CONSTITUTIETYPEN BIJ GEESTESZIEKEN EN GEZONDEN.

L. VAN DER HORST.

CONSTITUTIETYPEN BIJ GEESTESZIEKEN EN GEZONDEN.

CONSTITUTIETYPEN BIJ GEESTESZIEKEN EN GEZONDEN

PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS DR. A. KLUYVER, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBEGEERTE, TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN OP DONDERDAG 21 FEBRUARI 1924 DES NAMIDDAGS TE 3 UUR, DOOR

LAMMERT VAN DER HORST

GEBOREN TE SNEEK.

DRUKKERIJ NAUTA & Co. — ZUTPHEN — 1924

AAN MIJN OUDERS.

Na het scheiden van Groningen en haar Universiteit en het beëindigen van mijn studie aan deze Hoogeschool, is het mij een behoefte mijn dank uit te spreken jegens hen, die daar mijn leermeesters waren en op mijn vorming van invloed zijn geweest.

Met weemoed herinner ik mij de persoonlijkheden van Prof. Dr. H. J. HAMBURGER *en Prof. Dr.* R. A. REDDINGIUS.

Gaat mijn dank uit naar U, Hoogleeraren van de Groningsche Universiteit, wier lessen ik heb gevolgd, allereerst denk ik hierbij aan U, Hooggeleerde WIERSMA, *Hooggeachte Promotor. Uw voordrachten, inzonderheid die over de algemeene Psychiatrie, behooren tot de aangenaamste college-uren, die ik in mijn studentenjaren heb gekend. Het was door uw onderwijs en later onder uw persoonlijke leiding, dat ik oog kreeg voor de beteekenis van het psychologisch experiment in de Psychiatrie. In de jaren, die ik bij U in uw kliniek mocht werken, heb ik in een bijna dagelijksche omgang kunnen genieten van uw groote kennis en oorspronkelijke inzichten. Wie de invloed van uw denken heeft ondergaan, heeft geleerd de geestesafwijkingen te zien in verband met normale psychische verschijnselen. Het is dan ook wel het meest uw onderwijs en uw leiding, die aan dit onderzoek richting en vorm gaf. Hoewel ge uw leerlingen bij hun arbeid de grootst mogelijke vrijheid laat, steeds vond ik U bereid om in het klinisch werk of bij het wetenschappelijk onderzoek te helpen, waar uw hulp werd gevraagd. Uw belangstelling en meevoelen in het eigen persoonlijk leven heb ik altijd zeer gewaardeerd.*

Wat ge voor mij zijt geweest, ook toen ik nog niet als assistent bij U werkzaam was, vervult mij met groote dankbaarheid.

Hooggeleerde L. BOUMAN, *hoewel nog slechts kort in uw kliniek werkzaam, ben ik blij, dat deze gelegenheid mij toelaat, U dank te zeggen voor het vele goede, dat ik reeds vóór dezen tijd van U mocht ontvangen. Op uw advies was het, dat ik in Tübingen ging werken en kennis maakte met de Kretschmersche typen. Ten zeerste dank ik U voor de dagen, die ik met U in buitenlandsche klinieken mocht doorbrengen en de welwillendheid en belangstelling, die ge in mijn werk toondet en waarmee ge de totstandkoming van dit onderzoek tot het einde toe hebt gevolgd. Ik reken het mij tot een groot voorrecht, dat ge mij in de gelegenheid hebt gesteld in uw kliniek te komen werken, waar onder uw leiding een centrum van wetenschappelijk leven is gegroeid en nog dagelijks door U wordt gevoed.*

Voor de hulp, die ik van U, Mejuffrouw HELEEN WIERSMA, *bij dit onderzoek heb ondervonden, breng ik U mijn hartelijken dank. Uw levendige belangstelling in dit onderzoek en uw bereidheid om samen telkens weer opnieuw bij een zoo groote reeks van proefpersonen experimenten uit te voeren, heb ik zeer gewaardeerd.*

Ten slotte een woord van dank, inzonderheid aan het personeel van het laboratorium, en verder aan allen, die mij middellijk of onmiddellijk bij den arbeid van dit proefschrift behulpzaam zijn geweest.

INHOUD.

HOOFDSTUK I. Inleiding en Vraagstelling ..... bl. 1
Het constitutiebegrip — habitus en constitutie — de Tübinger school — keuze der patienten.

HOOFDSTUK II. Over de lichaamsbouw ..... „ 17
Het leptosome type — tabellen en vergelijkingen — het pyknische type — critiek op de onderzoekingsmethoden — frequentie der typen onder dementia praecoxpat. en manisch-depressieve pat. — gezonde leptosomen en pyknici.

HOOFDSTUK III. Psychologische Experimenten ..... „ 41
Moeilijkheden bij psycholog. onderzoekingen — het psychisch tempo — reactietijden, versperring en remming — secundaire functie — bewustzijnsomvang.

HOOFDSTUK IV. Schizoïd en Cycloïd ..... „ 81
Temperament en karakter — het schizoïde en cycloïde type — uitingen van gezonden — het karakterogene element in de psychosen — uitbreiding van het psychologisch onderzoek — bekende personen — eigen oordeel der gezonden — associatieproeven.

HOOFDSTUK V. Over de beteekenis van deze Typen ... „ 118
Hypothetische beschouwingen — critiek hierop — psychologische typen — ziek en gezond — het verstaan der zieken — beteekenis voor de therapie — differentieele diagnostiek.

HOOFDSTUK I.

INLEIDING EN VRAAGSTELLING.

Er is nauwelijks een begrip in de algemeene Pathologie zóó oud als dat der constitutie. Reeds HIPPOCRATES wees op het onderscheid in een sterke en zwakke, een droge en vochtige gesteldheid van den mensch, waardoor het vaak zoo verschillend reageeren op invloeden van buiten moest worden verklaard. Hij zag deze eigenaardige gesteldheid als een aangeboren toestand van het organisme, waarop de tijdens het leven inwerkende invloeden geen vat hebben. In de ontwikkeling der geneeskunde is dit eeuwenoude constitutiebegrip meermalen gewijzigd: eerst opgevat als de samenstelling van het menschelijk organisme in zijn geheel, lette men later meer op de bijzondere gesteldheid der verschillende organen; sommigen zagen in de constitutie een aangeboren toestand, anderen wilden ook de door het leven verkregen eigenschappen onder dit begrip saamvatten; volgens den een is dit aangeboren complex van onveranderlijke verhoudingen en wetten uitsluitend erfelijk, volgens den ander moeten ook sprongvariaties en mutaties hiertoe gerekend worden, zoodat erfelijkheidsonderzoekingen niet voldoende zijn om ons omtrent het constitutievraagstuk in te lichten. Het is dan ook niet gemakkelijk het constitutiebegrip behoorlijk te omschrijven

en er een tastbare inhoud aan te geven: het leent zich zoo licht tot allerlei bespiegelingen en bij een bespreking van dit onderwerp verliest men gauw de vaste grond onder de voeten. Geen wonder dat dit vage begrip een tijdlang moest verdwijnen, toen in de opbloei der bacteriologie het ziek worden alleen scheen veroorzaakt door invloeden van buiten. Wat geheimzinnig was, werd duidelijk en wat nog niet was opgeklaard, zou spoedig bekend zijn. Het constitutionalisme verdween en maakte plaats voor het aetiologisme. Maar thans na die roemrijke jaren, waarin veel wat vroeger een pathogenetisch raadsel was, een verklaring vond, staat de medicus nog voor het telkens terugkeerend verschijnsel, dat onder dezelfde omstandigheden de één gezond blijft, de ander ziek wordt en sterft. En niet alleen in de interne geneeskunde, maar ook en vooral in de psychiatrie, waar uitwendige oorzaken zoo weinig het ziek worden kunnen verklaren, wordt de aandacht meer en meer gericht op endogene factoren, op de physische en psychische gesteldheid van den mensch die ziek wordt. Waarom sommigen na een luetische infectie dementia paralytica krijgen en te gronde gaan, terwijl zoovelen, eveneens door de spirchaete pallida geïnfecteerd, gezond blijven, is nog niet opgelost. Deze ervaring — oeroud en toch nieuw — dwingt tot het aannemen van een zekere vatbaarheid voor ziek worden, welke praedispositie voor sommige aandoeningen als eigenaardigheid van de menschelijke constitutie wordt aangemerkt.

Zóó opgevat spreekt het wel van zelf, dat men niet tevreden was met het constitutiebegrip in het algemeen, maar zocht naar groepen van menschen, die in verschillend opzicht met elkaar overeenstemden en als een bepaald type konden worden beschouwd, terwijl één van de eigenaardig-

heden van zoo'n grondvorm dan was de vatbaarheid voor de een of andere ziekte.

Op zich zelf mag het van groot belang zijn de inrichting van het menschelijk organisme als zoodanig te leeren kennen, de wetten en samenhangen, de structuur en functies der deelen en de samenstelling van het geheel, maar deze verschijningsvorm of phaenotypus, gelijk anatomie, physiologie en psychologie ons die doen kennen, kan niet afdoende de zoo uiteenloopende praedispositie in de pathogenese verklaren: louter kennis van den doorsnee-mensch is daarvoor niet voldoende; beteekenis voor het constitutievraagstuk krijgen deze gegevens eerst, wanneer het mogelijk blijkt verschillende typen op te stellen, deze in hun correlatie met bepaalde psychische of physische afwijkingen na te gaan en zoo mogelijk een causale verhouding tusschen het type en zijn ziekten aan te wijzen. Te spreken over normale constitutie is dan ook een abstracte constructie, het zijn de concrete typen, waar we het in de geschiedenis der pathogenese mee te doen hebben. En ook in het hier voorgenomen onderzoek is het de bedoeling enkele groepen op te sporen, die in hun uitwendige verschijning behoorlijk te differentiëeren zijn en onder de psychosen een eigen plaats innemen. Natuurlijk is het van belang een type zooveel mogelijk in al zijn verschijningen na te gaan, d. w. z. den phaenotypus zoo volledig mogelijk te beschrijven. Practisch zal men zich altijd nog moeten beperken en inderdaad zijn degenen, die zich met het constitutievraagstuk hebben bezig gehouden, ook eenzijdig geweest.[1]) TANDLER onderscheidde, lettend op de spanning der spieren, een hypotonisch en een hypertonisch type en

[1]) MARTIUS, Pathogenese innerer Krankheiten.

hij wees er op, hoe ook in de kunst BOTTICELLI schilder van het eerste type was, terwijl MICHEL ANGELO in zijn scheppingen de hypertonische verschijningsvorm uitbeeldde. Ook EPPINGER en HESS zochten het criterium voor hun typen in de functioneele eigenschappen en wezen daarbij op het verschil in prikkelbaarheid van het vegetatieve zenuwstelsel. Daartegenover stonden zij, die bij hun indeeling meer geneigd waren te letten op morphologische verhoudingen en zooals ROKITANSKY en BENEKE [1]) volume en gewicht der verschillende organen bepaalden.

Een andere eenzijdige richting bij het constitutieonderzoek zien we bij SIGAUD en zijn leerlingen CHAILLOU en MAC AULIFFE, die vier typen onderscheiden, n.l. typus respiratorius, typus digestivus, typus muscularis en typus cerebralis. Zooals de namen reeds aanduiden, is bij den een het respiratiesysteem, bij den ander de tractus intestinalis goed ontwikkeld, terwijl de typus muscularis flinke spieren, de typus cerebralis een groot hoofd heeft.

Hoewel deze indeeling in menig opzicht bruikbaar bleek te zijn en ook inderdaad steunt op een nauwkeurige studie der verschillende menschentypen, moet het als een bezwaar worden beschouwd, dat telkens één orgaan als beslissend criterium wordt gesteld. Wat echter deze indeeling geschikt maakt voor den medicus is de uitvoerige beschrijving van de uiterlijke gestalte, de habitus, welke voor het geoefend oog vaak zulke fijne verschillen vertoont en ons heenwijst naar een bepaalde constitutie.

Natuurlijk mag men deze begrippen nooit vereenzelvigen. Onder constitutie verstonden we het geheel van alle

---

[1]) BENEKE, Anatom. Grundlagen d. Constitutions-anomaliën.

verhoudingen en wetten, zoowel in de onderlinge samenhang van het organisme als ook in de reactie op de omgevende wereld — de habitus daarentegen is het exterieur van het physisch organisme en kan als zoodanig vaak typeerend zijn voor het geheel, maar is niet absoluut betrouwbaar: achter een schoone gevel kan een wrak gebouw verborgen zijn.

Toch heeft men reeds van ouds af bij de studie van het constitutievraagstuk meer of minder aandacht geschonken aan het somatoscopisch beeld. De beschrijving, die HIPPOCRATES geeft van een slanke lichaamsbouw met lange, dunne entremiteiten wijst reeds in deze richting. Niet alleen aesthetisch, maar ook voor den medicus, dat wil dus zeggen met het oog op vatbaarheid voor ziek worden, maakt het onderscheid of iemand dik en rond, volbloedig en zwaargebouwd is, dan wel of hij een rijzige gestalte heeft met lange dunne entremiteiten, een teere huid met bleeke gelaatskleur.

STILLER was een der eersten, die in de habitus asthenicus wees op een bepaalde constitutie, welke een bijzondere dispositie voor ziek worden zou bezitten. Zelfs ging hij zoover, dat hij sprak van een asthenische constitutieziekte en maakte daarbij allereerst de fout, dat hij het constitutioneele moment, dat zich in de habitus manifesteert, in causale samenhang bracht met de ziekte en bovendien dat hij een bepaalde constitutie, die afweek van anderen, reeds om deze andere geaardheid ziek noemde. Dit is een verkeerd gebruik van de studie van 's menschen habitus. Het kan waar zijn, dat de thoraxbouw bij een asthenisch type ons een inzicht geeft in het ontstaan der longtuberculose, doch over het algemeen zal men meer moeten zoeken naar de bijzonderheden van morphologischen of chemischen

aard om de pathogenese der inwendige ziekten te doorzien en naar de eigenaardigheden van psychologischen aard om het ontstaan der psychosen te begrijpen. Maar ook al zal het causaal begrijpen in de pathogenese weinig geholpen zijn door een studie van de menschelijke habitus, voor het vinden van correlaties kunnen anthropometrische onderzoekingen zeer vruchtbaar zijn.

En waar juist de lichaamsbouw voor den arts zoo gemakkelijk is waar te nemen en ons oog bij eenige oefening zoo geringe verschillen kan opmerken, kan het niet bevreemden, dat wij bij de studie van het constitutievraagstuk in verband met de genese der zielsziekten zeer bijzonder hebben gelet op het exterieur, dat is dus op de wijze, waarop zich de constitutie manifesteert in lichaamsbouw, beharing en huidkleur. Hierdoor wordt dus eenigermate een verband gelegd tusschen lichaamsbouw en psychose.

Deze opvatting is niet nieuw: de Grieksche humeraalpathologie zag het psychische als een symptoom van het lichamelijke. Men dacht zich naar analogie van EMPEDOCLES' leer, welke in de natuur de vier elementen vuur, water, lucht en aarde onderscheidde, het lichaam opgebouwd uit de elementen bloed, zwarte gal, slijm en gele gal, die, wanneer ze goed gemengd waren, een normaal geheel gaven, een toestand van eukrasie, maar wanneer één der elementen overheerschte dyskrasie veroorzaakten, welke zich o.a. openbaarde in het temperament. Vandaar in de psychologie de aan deze beschouwing ontleende uitdrukkingen: sanguinisch, melancholisch, flegmatisch en cholerisch. Deze gedachte vindt men ook in de middeleeuwen en later bij WALTER JAENSCH terug. Ook GALL en MÖBIUS wijzen op de psychophysische relatie, doch zien de verhouding omgekeerd, n.l. in het lichaam de uitdrukking van

het psychische. Volgens GALL verraden bepaalde eigenaardigheden van den schedel typische geestelijke eigenschappen. Uit het feit, dat scholieren met een goed geheugen een lichte exophthalmus hadden, besloot hij tot het omgekeerde. Ook de physiognomie van LAVATER en de schedelmetingen van LOMBROSO wijzen zeer gedetailleerd op psychische eigenschappen, die in kenteekenen van den schedel tot uiting komen. Trouwens de gedachte, dat in de uitwendige vormen van het lichaam de psychische aanleg wordt uitgedrukt, wortelt diep in het volksbesef en wordt instinctief bij de beoordeeling van een mensch mee in rekening genomen. En niet alleen onbewust, ook opzettelijk wordt op grond van somatoscopische beelden of cheiromantie in onzen tijd het karakter bestudeerd. Het boek van BURGER met de voor zichzelf sprekende titel: „Geheimnis der Menschenform" handelt hierover uitvoerig.

Over het algemeen is in de wetenschap deze zienswijze verlaten, maar ook al zijn er bezwaren in te brengen tegen het streven een strenge parallel te trekken tusschen minutieus gedifferentieerde verschillen aan het lichaam en psychische eigenaardigheden, het feit dat de volkspsychologie na eeuwenlange ervaring de correlatie tusschen lichaamsbouw en karakter niet loslaat, doet ons met anderen vermoeden: „Irgend etwas ist doch wahr an jenen Zusammenhangen".

Het is de verdienste van KRETSCHMER deze relaties van psychiatrische zijde grondig te hebben onderzocht. Zich bezinnend over de genese der schizophrene en manisch-depressieve psychose, werd hij geplaatst midden in het constitutievraagstuk en zocht naar analogie van lichaamsvorm en karakter een correlatie tusschen habitus en psychose. Het

resultaat van zijn onderzoekingen [1]) verscheen begin 1921. Het werd met groote waardeering ontvangen, doch heeft ook reeds van verschillende zijden critiek uitgelokt. Want niet alleen bepaalde hij zich tot het zoeken van lichaamstypen, waaraan dan een bepaalde constitutie ten grondslag lag, die hetzij voor schizophrenie, hetzij voor de manisch-depressieve psychose disponeerde, maar hij breidde zijn beschouwingen uit, veronderstelde die constitutie ook bij een groote groep van gezonden, die dus zoowel in lichaamsbouw als psychische structuur zouden overeenstemmen met de patienten en juist vanwege de typische samenstelling van hun geest gepraedisponeerd waren, hetzij voor dementia praecox, hetzij voor de manisch-depressieve psychose.

Op zichzelf kan men tegen deze constructie geen bezwaar hebben. Want niet alleen was reeds lang voor KRETSCHMER door verschillende onderzoekers een temperamententypiek van gezonden gegeven, maar ook hadden anderen al gewezen op de mogelijke ontwikkeling van psychosen uit eigenaardige karakters. De beschouwingen uit de Grieksche Humoraalbiologie met de Hippocratisch-Galenische leer van de temperamenten waren reeds lang verlaten, maar de conceptie van typenvorming ook in het psychische leven bleef bestaan. Wel werd er en wordt er nog van verschillende kanten bezwaar gemaakt tegen een psychologische klassificatie, omdat door de oneindige verscheidenheid in het geestesleven systematiek onmogelijk zou zijn; maar evenals het menschelijk lichaam zich steeds weer in andere nuances openbaart en het toch mogelijk is enkele typen op te stellen — zoo ook in het psychische. En de

---

[1]) KRETSCHMER, Körperbau u. Charakter.

differentieele psychologie heeft door zelfwaarneming, biographie, enquête-onderzoek en experiment wel zooveel aan het licht gebracht, dat in de psychische structuur van den mensch naast de onderscheidenheid der individuen vele verhoudingen en eigenschappen vergelijkbaar zijn.

In waarnemingsvermogen, bewustzijnsomvang, gevoelssterkte, reactiesnelheid en nog zooveel meer openbaren zich verschillen, waardoor afgrenzing van verschillende typen mogelijk is. Dat de psychische grondvorm van man en vrouw verschilt, wordt nog wel door sommigen bestreden, doch behoeft na de exacte onderzoekingen van HEYMANS niet te worden betwijfeld: de vrouw heeft meer emotionaliteit, meer intuïtie, meer invloed van het onderbewuste op denken en handelen, een zekere afkeer van het abstracte. Maar niet alleen tusschen man en vrouw, jong en oud, ook verder is differentiatie mogelijk. KANT en HERBERT, CARUS en WUNDT hebben elk voor zich door kruising van twee paren tegengestelde eigenschappen vier groepen opgesteld, die ze met de oude namen cholerisch, sanguinisch, melancholisch en flegmatisch aanduidden. Enkelen maken een grootere differentiatie, zooals HEYMANS en WIERSMA [1]), die acht temperamenten onderscheiden en voor verschillende van deze typen, die verkregen zijn door drie paren van tegengestelde eigenschappen in elke mogelijke combinatie te verbinden, wijzen op de ziektebeelden, die er ontstaan, wanneer de onderlinge verhoudingen scheef getrokken worden: een overmatige secundaire functie en sterke emotionaliteit zullen bij gemis aan activiteit gemakkelijk pathologische toestanden veroorzaken.

---

[1]) Zt. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane Bd. 42, 43, 45, 46, 51 en 62.

Het kan zijn, dat de remming bij personen van dit type (het „sentimenteele") sterk op den voorgrond treedt; ze kunnen niet meer door hun werk komen, gaan zich dom vinden, kunnen een betoog niet meer volgen en dit alles door de samenwerking van ontbrekende activiteit en een overheerschende secundaire functie, waardoor bepaalde onlustvolle voorstellingen voortdurend blijven op den achtergrond van het bewustzijn en alle energie in beslag nemen. Hierdoor ontstaat een sterk overwegen van onlustaandoeningen, terwijl ook weer de groote emotionaliteit met de sterke secundaire functie praedisponeert om onlustgevoelens vast te houden. Van kindsaf zijn ze tobbend en somber en geleidelijk kunnen ze vastraken of ook een plots hen treffend ongeval kan 't leven vastzetten en ze komen als melancholielijder met remming en depressie in de kliniek. Op dezelfde wijze hebben de genoemde onderzoekers verband gelegd tusschen het „nerveuse" type en hysterie, het „sanguinische" en manie.

Reeds lang voor KRETSCHMER bestond dus het streven de overgang tusschen ziek en gezond vloeiend te zien, de pathologische beelden geleidelijk uit het normale te doen ontstaan en tenzij het onmogelijk blijkt, ze uit de verschillende karakteraanleg te verklaren, gelijk dit nog onlangs voor dementia praecox gebeurde.[1])

Bestaat er werkelijk een nauwe betrekking tusschen ziektebeeld en karaktertype, dan is hiermee tevens een mogelijkheid gegeven voor het verstaan der psychosen, het invoelen en begrijpen van die toestanden, die anders zoo gemakkelijk buiten het normale psychische leven worden gesteld. En zoo moeten we dan ook zeer ontvankelijk zijn

---

[1]) D. WIERSMA. Over de Psychologie van Dementia Praecox.

voor het werk van KRETSCHMER, waar hij in zijn „Körperbau und Charakter" op schitterende wijze de constitutietypen teekent, zooals ze zich manifesteeren in lichaamsbouw en psychose, maar ook te vinden zouden zijn binnen de grenzen van gezondheidsbreedte. Van verschillende kanten is er verzet gekomen juist tegen deze vloeiende overgang van ziek en gezond. De critiek, die overigens op dit werk werd uitgebracht, komt later ter sprake, maar het genoemde bezwaar moeten we reeds nu onder oogen zien, om bij het vaststellen van onze werkwijze hiermee rekening te kunnen houden.

KRETSCHMER vindt onder zijn patienten menschen met een bepaalde habitus. Vindt hij nu in het gezonde leven diezelfde lichaamsbouw terug, dan veronderstelt hij bij deze menschen ook die eigenaardigheden, die voor de psychose praedisponeeren. En dat juist wil er bij de meesten niet in. Want afgezien van het feit, dat velen niet willen weten van het endogene karakter van dementia praecox, verzetten ze zich bovendien tegen het accepteeren van een ziektepraedispositie, waarvan verder niets bekend is, doch die alleen verondersteld wordt op grond van de aanwezige lichaamsbouw.

Neem bijvoorbeeld aan, dat onder lijders aan diabetes een bepaalde habitus werd gevonden en dat deze ook onder normalen werd opgespoord, dan is het heel goed mogelijk, dat deze menschen voor suikerziekte gepraedisponeerd zijn, maar doorzichtig is het niet. Anders wordt dit echter, indien werd aangetoond, dat normalen met gelijke habitus een verhoogd bloedsuikergehalte hadden of een verminderde tolerantie voor koolhydraten. Dan zouden we toch vrij zeker een praedispositie voor diabetes bij deze menschen accepteeren.

Zoo moeten we dus ook in het voor ons liggend onderzoek trachten verband te leggen tusschen de psychische eigenaardigheden van de normale proefpersonen en de typische elementen in de psychose. KRETSCHMER heeft wel getracht die samenhang eenigszins duidelijker te maken door korte karakterbeschrijvingen van gezonden, maar allereerst is hij bij de keuze van deze normale personen lang niet zoo precies te werk gegaan als bij zijn patienten, zoodat we geen idee krijgen over hun lichaamsbouw, noch over de verbinding van hun habitus met bepaalde psychische eigenschappen, terwijl in de tweede plaats — en dat is een veel ernstiger bezwaar — de karaktertypen niet scherp begrensd zijn; we krijgen er geen houvast aan, er is geen criterium voor de differentiatie en geen duidelijke parallel tusschen ziek en gezond. Wel wordt dit gemis eenigszins vergoed door de keurige beschrijving van enkele geniale persoonlijkheden aan het einde van zijn boek, waarbij hij wijst op hun lichaamsbouw en de daarmee correleerende praepsychotische verschijnselen, maar het blijft de zwakke kant van zijn werk, dat hij zich al te gemakkelijk afmaakt van de lichaamsbouw en psychische gesteldheid bij de doorsnee mensch en niet tracht iets van de wezenlijke afwijkingen van de psychoselijders onder de gezonden terug te vinden. Het zal dus voor ons noodig zijn, dat we allereerst trachten na te gaan, of het mogelijk is onder de geesteszieken bepaalde vormen van lichaamsbouw af te zonderen en te onderzoeken of ook in de psychische structuur bij elk van deze typen enkele correlaties aanwezig zijn. Gedachtig aan KANTS uitspraak: „Ich behaupte, dasz in jeder besonderen Naturlehre nur so viel eigentliche Wissenschaft angetroffen werden könne, als darin mathematisch auzutreffen ist", is het noodig dit

onderzoek zoo nauwkeurig mogelijk te doen, d. w. z. voor de lichaamsbouw met maatband en passer en voor de psychische structuur met behulp van het opzettelijk gekozen experiment.

Kunnen we op deze wijze enkele constitutievormen onder de geesteszieken opsporen, dan willen we trachten deze phaenotypen ook onder gezonden terug te vinden. En ten slotte willen we dan nagaan of het mogelijk is bij de gezonde proefpersonen reeds op enkele dingen te wijzen, die, hoewel microscopisch klein, toch als kiem der psychose moeten worden opgevat. Hierdoor zou de praedispositie voor bepaalde psychosen bij de gevonden constitutietypen veel doorzichtiger worden. Nu kan men echter tegen deze werkwijze nog het bezwaar hebben, dat habitus en experimenteel psychologisch onderzoek niet voldoende zijn om een constitutie te kenmerken. En natuurlijk is de phaenotypus van een constitutie in de verste verte niet beschreven als men alleen de uitwendige lichaamsbouw en de resultaten van enkele psychologische experimenten vermeldt. Er is nog zooveel meer, dat we zouden kunnen nagaan: bloedsdruk, temperatuur en ademhaling, secretie, snelheid van darmperistaltiek en hartswerking, psychische functies en potenties, kortom lichaamsbouw en psychose, orgaanfunctie en inwendige ziekte, de gezonde mensch en zijn reactie op het leven, dit alles behoort tot de constitutie. Maar als nu zoowel in lichaamsbouw, psychische structuur en psychose een groep zich gelijk manifesteert, dan is de veronderstelling niet te stout, dat in deze verschijningsvorm zich een gelijke constitutie openbaart. En vinden we dan onder normalen een groep op dezelfde wijze in lichaamsbouw en psyche gekenmerkt, terwijl bovendien elementen aanwezig zijn, die als wezen-

lijke factoren van de ziekte zijn aan te merken, dan mogen we dit zonder twijfel als kristallisatie van diezelfde constitutie zien. Dan mogen we ook de gezonden als praepsychotische personen beschouwen.

Ten slotte nog de vraag, bij welke geesteszieken we dit onderzoek zullen instellen. De tijd der eenheidspsychose is voorbij; de psychiatrie is evenmin als de interne geneeskunde tevreden met de beschrijving en analyse van het zieke leven en zijn verhouding tot het gezonde, ze wil ook de verschijnselen ordenen en vereenigen tot ziektebeelden. Sedert de opstelling der twee groote ziektegroepen, de dementia praecox, welke HECKERS hebephrenie, KAHLBAUMS katatonie en de dementia paranoides omvatte, en de manisch-depressieve psychose, waarin de maladie circulaire der Fransche onderzoekers en alle gemoedsaandoeningen waren opgenomen, is er een zekere orde gekomen in de verschillende beelden. Het was de groote verdienste van KRAEPELIN deze beide groepen, nu bijna dertig jaar geleden, geïsoleerd in het centrum te plaatsen en tegenover elkaar af te grenzen. Maar ook al heeft hij door deze greep het psychiatrisch weten en kunnen buitengewoon vooruitgebracht en den grondslag gelegd voor een systematiek, waarin de groote lijnen onveranderd bleven, toch ontbrak het in de latere jaren niet aan pogingen om beter de symptomenbeelden te verstaan en het zieke leven te begrijpen. KRAEPELINS schildering van de klinische ziektevormen is schitterend, maar laat ons in de praktijk nog dikwijls in twijfel. Inzonderheid deze centrale groepen zijn onderling vaak moeilijk te differentieeren. Zoowel de dementia praecox als de manisch-depressieve psychose zijn wat hun oorzaak aangaat zoo goed als onbekend.

Bij dementia praecox mogen sommigen anatomische

veranderingen in de basale ganglien vermoeden, anderen meer denken aan ontwikkelingsstoornissen van de plexus chorioideus en een afwijking van het ependym, over het algemeen wordt de anatomische kennis bij deze ziekte niet voldoende geacht voor een behoorlijke differentiatie. Heette het eerst, dat de lijder aan dementia praecox door een vroegtijdig afstompen der geestelijke vermogens is gekenmerkt en althans op den duur in dementie eindigt, terwijl de manisch-depressieve patient volkomen geneest, ook dit bleek geen stand te houden. Zou de laatste uitsluitend in phasen verloopen, ook dementia praecox kent zijn circulaire toestanden, terwijl katatone verschijnselen bij melancholie niet onbekend zijn. Zoo zijn deze beide groepen in oorzaak en anatomische afwijking, in verschijningsvorm en afloop niet altijd voldoende te onderscheiden. En waar de Tübingerkliniek onder leiding van GAUPP geheel zich aansluitend bij de systematiek van KRAEPELIN, uit karakter en levensloop der praepsychotische personen de tegenstrijdige en onbegrijpelijke levensuitingen der patienten trachtte te verstaan — GAUPP zelf wees in zijn „paranoïsche Veranlagung und abortive Paranoia" op de karakteraanleg, REISS schreef een verhandeling over „Konstitutionelle Verstimmung und manisch--depressives Irresein", KRETSCHMER ontwikkelde in „der sensitieve Beziehungswahn" gedachten over een psychiatrische karakterologie — daar kan het niet verwonderen dat ten slotte ook deze groote ziektegroepen, die KRAEPELINS geniale blik uit de veelheid der psychiatrische beelden uitlichtte, vanuit dit standpunt werden bezien, vooral toen na een kwarteeuw de grenzen tusschen deze beelden nog altijd onvast waren. En onder invloed van deze TÜBINGER richting willen we ons voorloopig bepalen tot de schizophrene

en circulaire psychose, maar dan niet, gelijk KRETSCHMER deed, deze begrippen zóó ver uitbreiden, dat ook neurasthenie, psychopathie, seniele en asteriosklerotische depressietoestanden mee in het onderzoek worden betrokken, doch ons uitsluitend beperken tot die patienten, welke in de Groninger kliniek onder de diagnose dementia praecox of manisch-depressieve psychose werden verpleegd.

HOOFDSTUK II.

OVER DE LICHAAMSBOUW.

Bij de studie van de menschelijke habitus worden sedert lang een paar typen duidelijk onderscheiden. We spraken reeds over HIPPOCRATES' beschrijving van de slanke, voorovergebogen gestalte met lange hals en afgeplatte thorax. Het is ongeveer hetzelfde exterieur als de type respiratoire en de type cérébrale van SIGAUD, MAC AULIFFE en CHAILLOU en eveneens vinden we deze bouw in de habitus asthenicus van STILLER en de habitus phthisicus van VIOLA. En tegenover deze uitgegroeide gestalte met afstaande schouderbladen, lange magere vingers en blanke dunne huid, stelt BAUER [1]) een type, dat in zekeren zin hieraan tegengesteld is, zwaarlijvig met korte dikke hals en korte ronde thorax. Deze lichaaamsvorm, waaraan hij den naam habitus arthriticus geeft, is ongeveer op dezelfde wijze door VIOLA beschreven als habitus apoplecticus en in de meer genoemde Fransche school als type digestif. Behalve deze vormen onderscheidden SIGAUD en zijn leerlingen dan nog een type musculaire, dat in huidskleur en onderlinge verhoudingen het meest doet denken aan de asthenische bouw,

[1]) BAUER, Die konstit. Disposition zu inneren krankheiten.

doch in gewicht en omvang dichter bij de habitus arthriticus staat. Deze drie typen van lichaamsbouw vond KRETSCHMER als hoofdvormen terug onder zijn klinisch materiaal en noemde ze typus asthenicus, typus athleticus en typus pyknicus, waarbij het exterieur van het athletische type veel overeenkomt met de type musculaire en de pyknische vorm met de type digestif der Fransche school.

Hoewel KRETSCHMER bij zijn onderzoek nog verschillende kleinere groepen kon onderscheiden, die hij als dysplastische speciaaltypen samenvat, willen wij ons liever bepalen tot deze hoofdgroepen, om den toestand voorloopig niet gecompliceerd te maken en bovendien, omdat de dysplastische vormen (de naam duidt het reeds aan) in hun verschijning iets pathologisch hebben, waardoor ze voor een constitutie-onderzoek, dat ook buiten de grenzen van het klinische leven zich wil uitbreiden, minder geschikt zijn. Bij de asthenische bouw dan hebben we te doen met magere, lang uitgegroeide personen, bij wie in elk opzicht de kwalificatie lang en smal terugkeert. Ze hebben een lange hals, smalle schouders, lannge dunne extremiteiten, lange knokige vingers, die in staande houding bij gestrekte armen ver beneden de regio pubica reiken. De thorax is niet gewelfd, lang en plat, de epigastrische hoek kleiner dan 90°. De tailledriehoek is beiderzijds duidelijk uitgebeeld, de bekkenrand met de spina anterior superior steekt rechts en links scherp uit. De smalle lange voeten aan de lange en dunne beenen eindigen in vijf groote grijpteenen, waarvan het laatste kootje knotsvormig is en vaak breeder dan de grondphalanx. De wervelkolom is in het halsgedeelte sterk naar voren gebogen, de schouderbladen steken ver naar achteren. Het hoofd is smal en hoog, dolichocephaal (volgens sommigen, o.a. KRETSCHMER, is dit niet

zoo'n duidelijk kenmerk) met 'n stevige, borstelige haargroei; de neus is goed ontwikkeld met uitstekende beenige rug, de kin klein en terugwijkend, terwijl de beenderen van de onderkaak elkaar onder een scherpe hoek ontmoeten in de protuberantia mentalis. De frontale omtrek van het hoofd is een eivorm. En profil is de uitbouw van het achterhoofd opvallend, terwijl de lijn voorhoofd-neuspunt een duidelijke hoek vormt met de lijn die de neuspunt met de kin verbindt. De huidskleur is bleek, armen en beenen zijn vaak cyanotisch. De genetialiën zijn bij den man lang, de pubis- en okselbeharing matig, voor het overige is het lichaam weinig of niet behaard.

Zuivere asthenische typen, zooals STILLER, BAUER en KRETSCHMER die beschrijven, hebben we onder ons materiaal niet veel. Volgens deze onderzoekers is de musculatuur zwak en uitgesproken hypotonisch, de huid slap en zonder turgor. KRETSCHMER wijst er echter reeds op, dat hij van dit type allerlei variaties vond. En ook onder onze patienten waren er, die in velerlei opzicht aan de boven gegeven beschrijving voldeden, doch bij nader onderzoek breeder waren dan met de habitus asthenicus overeenkomt, daarbij meer gespierd en meer behaard. Ze vormen den overgang tot de musculaire vorm van SIGAUD of het athletische type van KRETSCHMER. Deze laatste lichaamsbouw vinden we bij de groote, breedgeschouderde mannen en vrouwen. Ze hebben een krachtige musculatuur, de lichaamslengte gaat aanmerkelijk boven het gemiddelde; de hals is stevig, massief; de handen lang en breed. Het hoofd is groot, het middelgezicht (de afstand van neuswortel tot mondspleet) is hoog, de neus is lang en breed, de frontale omvang heeft weer een eivorm, doch is iets gerekt door de opvallende hoogte van het gezicht. Ook de

kin is stevig en de afstand van mondspleet tot de onderrand van de kin grooter dan bij het boven beschreven asthenische type. De thorax is breed gewelfd, de epigastrische hoek kleiner dan 90°; de schoudergordel is breed, horizontaal en wijd uitstaand, het skelet is grofknokig, de extremiteiten lang, de vingers en teenen plomp en aan de einden verdikt. De huid is ruw, de kleur bleek, vaak is er cyanose van handen en voeten; verder veel acnepuisten. De genitaliën zijn bij den man lang uitgegroeid, de pubis- en okselbeharing is middelmatig; borst en bovenbeenen zijn eveneens middelmatig behaard, soms sterk.

Tusschen deze athletische bouw nu en de boven beschreven asthenische vonden we allerlei mengvormen, zoodat bijv. een breede schoudergordel (athletisch) gepaard ging met een platte thorax (asthenisch), of een geringe hoogte van het middelgezicht (asthenisch) met krachtige spieren (athletisch) of ook een asthenische bovenbouw met bekkengordel en onderste extremiteiten van het athletisch type of ook wel omgekeerd. Trouwens KRETSCHMER zelf is het niet gelukt de differentiatie geheel door te voeren: er blijven bij zijn eerste onderzoek nog 13, waarvan hij niet durft zeggen of ze tot het eene dan wel tot het andere type behooren en die hij daarom asthenisch-athletische mengvorm noemt. Dat er inderdaad zuivere typen van elk voorkomen, moet iedereen, die zich met dit onderzoek bezig houdt, toegeven en speciaal bij vrouwen is er een zoo opvallend verschil, dat men in de echte asthenische vorm een ietwat hypoplastische constructie vermoedt, terwijl de athletische aan de zwaarbeenige, gespierde bouw van mannen doet denken. Practisch is het echter niet gemakkelijk van elke lichaamsvorm, die voor deze groepen in aanmerking komt, te zeggen of hij asthenisch dan wel

athletisch is. Zoo vindt OLIVIER [1]) onder zijn 125 patienten, die hij onderzocht, slechts 10, die hij athletisch durft noemen (dat is 8 %, terwijl KRETSCHMER 17.7 % athleten heeft) en dan heeft hij onder deze 10 nog enkelen met een asthenische inslag. Andere onderzoekers, zooals SIOLI en MEYER [2]) durven niet zoo ver te gaan in deze differentiatie en vinden onder hun materiaal 7 asthenisch gebouwd, 7 athletisch en 18 gemengd; dat wil dus zeggen, dat ze veel meer dan de helft van het aantal, dat voor deze groepen in aanmerking komt, niet nader durven onderscheiden.

In een zijner onlangs verschenen publicaties spreekt KRETSCHMER van een leptosome lichaamsbouw en bedoelt daarmede deze beide vormen met hun slanke gestalte, magere groei, smal gezicht, scherpe neus en eivormig hoofd; de uitdrukking asthenisch en athletisch kan dan voor de extreme varianten worden bewaard. En waar ook bij ons onderzoek het aantal asthenisch-athletische mengvormen zooveel grooter is dan dat der zuivere typen, lijkt het ons beter deze drie groepen saam te voegen en aan te duiden als het leptosome type. En dit met des te meer recht, omdat, gelijk bij het exacte onderzoek bleek, de asthenische habitus in onderlinge verhoudingen veel overeenkomst heeft met de athletische bouw, terwijl ze samen zich gemakkelijk laten onderscheiden van het straks te beschrijven pyknische type. Beide, zoowel de zuivere asthenische als de athletische vorm hebben relatief lange extremiteiten, d. w. z. lang ten opzichte van de totale lichaamslengte, beide een eivormig hoofd en een goed gevormde neus; de hals is lang, de schouderbreedte altijd meer dan $^2/_5$ van de borst-

[1]) Zt. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. 80. 1922.
[2]) Dezelfde band.

omvang; de thorax is lang met een scherpe epigastrische hoek; beide hebben ze lange niet toegespitste vingers en teenen, 'n bleeke gelaatskleur, sterke primaire beharing, neiging tot cyanose aan handen en voeten en een lichaamsgewicht dat ten opzichte van de lichaamslengte achterblijft. Deze leptosome lichaamsbouw vonden we bij 54 patienten, d. w. z. dat van de 147 schizophrene of circulaire psychoselijders, die met het oog op hun habitus werden gemonsterd, ruim $^1/_3$ òf asthenisch òf athletisch was gebouwd of een mengvorm bezat.

Om de habitus van een patient goed te kunnen waarnemen, is het noodig dat deze geheel ontkleed op een kleine verhooging midden in een helder verlicht vertrek wordt geplaatst, zoodat men hem van verschillende kanten rustig kan bekijken. Juist dan valt het op, dat de habitus vaak geheel anders is dan men zou vermoeden, zoolang men de patient nog maar in bed heeft zien liggen. Maar ook is het van belang verschillende maten te nemen om zoodoende éénerzijds vast te leggen, wat het oog ziet, maar ook om deze concrete gegevens onderling te kunnen vergelijken. En zoo heb ik dan ook getracht het somatoscopische beeld van bovengenoemde patienten met maatband en passer te beschrijven en vond als gemiddelden voor de leptosomen:

	bij mannen	bij vrouwen B)
Lichaamsgewicht	66.7	65.6
Lichaamslengte	173.1	166.2
Lengte beenen A[1])	91.9	87.1
Schouderbreedte [2])	38.6	37.9
Borstomvang	89.5	87.1

A [1]) Bovenrand van de symphysis-grond. [2]) Rechter-linker

Buikomvang [3])	78.8	76.3
Heupomvang [4])	90.2	97.7
Omvang linker benedenarm	25.4	24.5
Omvang linkerhand [5])	20.9	20.3
Omvang linker benedenbeen	33.2	33.4
Halsomvang [6])	35.5	33.5
Schedelomvang [7])	57.2	55.8
Sagittale doorsnee [8])	19.5	19.1
Frontale doorsnee [9])	15.6	15.7
Verticale doorsnee [10])	20.1	19.6
Gezichtshoogte [11])	8.1 / 4.5	7.3 / 4.3
Gezichtsbreedte [12])	14 / 10.5	13.9 / 10.6
Lengte neus [13])	5.9	5.5

Vergelijken we nu deze gegevens met de beelden, zooals ze door verschillende onderzoekers in den laatsten tijd zijn gegeven, dan zien we hierin veel overeenkomst. Niet alleen KRETSCHMERS, maar ook OLIVIERS uitkomsten wijzen hierop. Om dit duidelijker te doen uitkomen, heb ik voor de

---

acromion. [3]) Midden proc. xiphoideus-umbilicus. [4]) Over de trochanteren. [5]) Over de metacarpophalangeaal gewr. der 4 vingers. [6]) Onder cart. thyreoidae. [7]) en [8]) Glabella-protuberantia occip. [9]) Grootste breedte. [10]) Kaakhoek-kruin. [11]) Neuswortel-mondspleet; mondspleet-onderrand kin. [12]) Rechter-linker jukboog; rechter-linker kaakhoek. [13]) Nasale einde van de supraorbitaalrand-punt van de neus.

B) bij de berekening van de gemiddelden voor de vrouwen zijn de enkele zuiver asthenische typen niet mee gerekend, omdat die o.a. in lichaamslengte te veel verschilden van het gemiddelde en daardoor deze uitkomsten waardeloos zouden maken. Voor een vergelijk van leptosome mannen en vrouwen onderling zijn deze getallen dus niet bruikbaar.

mannen berekend welke gemiddelden KRETSCHMER zou gekregen hebben, indien hij bij zijn onderzoek ook alle leptosomen bij elkaar had gevoegd. Vergelijken we deze waarden met de onze en drukken we dan volledigheidshalve de uitkomsten, die KRETSCHMER bij zijn athletische vrouwen kreeg naast de onze af (immers bij de vrouwen is de asthenische groep niet mee berekend), dan ziet dit er aldus uit:

	Mannel. patienten leptosoom		Vr. patienten athletisch	
	(KRETSCHMER)		(KRETSCHMER)	
Lichaamsgewicht	54	66.7	61.7	65.6
Lichaamslengte	168.8	173.1	163.1	166.2
Lengte beenen	89.8	91.9	85.0	87.1
Schouderbreedte	36.5	38.6	37.4	37.9
Borstomvang	86.3	89.5	86.0	87.1
Buikomvang	75.7	78.8	75.1	76.3
Heupomvang	86.7	90.2	95.8	97.7
Omvang linker benedenarm	24.3	25.4	24.2	24.5
„ linkerhand	20.3	20.9	20.0	20.3
„ linker benedenbeen	30.9	33.2	31.7	33.4
Schedelomvang	55.5	57.2	54.8	55.8
Sagittale doorsnee	18.2	19.5	17.6	19.1
Frontale doorsnee	15.5	15.6	15.4	15.7
Verticale doorsnee	20.1	20.1	19.6	19.6
Gezichtshoogte	7.9 / 4.7	8.1 / 4.5	7.6 / 4.6	7.3 / 4.3
Gezichtsbreedte	14 / 10.6	14 / 10.5	13.7 / 10.5	13.9 / 10.6
Lengte neus	5.8	5.9	5.7	5.5

Hierbij vallen enkele dingen op te merken: Allereerst, dat er een opvallend groot verschil is in lichaamsgewicht (voor de mannen bij KRETSCHMER 54, bij ons 66.7). Maar let men er op, dat bij ons de asthenische groep, evenals bij SIOLI en MEYER, veel kleiner was dan bij KRETSCHMER en dat juist in het lichaamsgewicht het groote onderscheid ligt van deze twee groepen (asthenische mannen wegen bij KRETSCHMER 50 K.G., athletische 62.9), dan is het te begrijpen, dat het gemiddelde van de gezamenlijke groepen door dit lage gewicht sterk gedrukt wordt. Maar ook al houden we hiermee rekening, dan blijft bijv. nog het lichaamsgewicht der zuivere athletische groep van KRETSCHMER 4 kilo bij onze gemengde groep achter. Dit moeten we wel in verband brengen met de tijdsomstandigheden, waarin KRETSCHMER zijn metingen deed. Ook de getallen van OIVIER, die eveneens zijn waarnemingen in Duitschland deed, verschillen van de onze in gelijke mate.

Verder valt het op, dat in de vergelijkingstabellen zoowel voor mannen als vrouwen de lengtematen bij ons grooter zijn dan bij KRETSCHMER; maar toch steeds zoo, dat de verhoudingen gelijk zijn. De mannen zijn bij KRETSCHMER 168.8, bij ons 173.1, bij ons dus 4 c.M. langer, doch bij beiden vinden we lange extremiteiten. Zoo zijn de beenen bij KRETSCHMERs groep ± 5.5 c.M. grooter dan de halve lichaamslengte — ditzelfde vinden we zoowel bij de asthenische als athletische groepen van OIVIER en ook bij onze leptosome mannen. En bij de vrouwen vinden we een naar verhouding even groote lengte der beenen.

Wat de overige maten betreft, kunnen we opmerken, dat ze geheel in overeenstemming zijn met de grootere lengte; hier ook grootere omvangsmaten en hoofdzakelijk alle in dezelfde verhouding. Borst en buik zijn bij onze mannen

3.2 en 3.1 c.M grooter in omvang; bij de vrouwen 1.1 en 1.2 c.M.

Zoo hebben we dus onder onze 147 patienten een groep van 54 kunnen afzonderen, die niet alleen wat algemeene indruk, beharing, huidskleur en lichamelijke proporties aangaat, beantwoorden aan de asthenische, athletische en gemengde groepen van KRETSCHMER en andere onderzoekers, maar ook getalmatig de groote overeenkomst kunnen uitdrukken.. Bij allen blijft het lichaamsgewicht beneden de lichaamslengte, is de schouderbreedte meer dan $^2/_5$ borstomvang, zijn de beenen aanmerkelijk langer dan de helft van de lichaamslengte en overweegt het middengezicht op de hoogte van de kin. Deze leptosomen vormen dus een goed omschreven groep en werden gelijk in verschillende andere klinieken ook bij ons teruggevonden.

In één opzicht kregen we in deze maten een uitzondering, n.l. in de verhouding van sagittale en frontale doorsnee van den schedel. Vergelijken we toch onze maten met die van KRETSCHMER, dan vinden we:

	Mann. patienten		Vr. patienten	
		KRETSCHMER		KRETSCHMER
Schedelomvang	55.5	57.2	54.8	55.8
Sagittale doorsnee	18.2	19.5	17.6	19.1
Frontale doornee	15.5	15.6	15.4	15.7

De grootere omvang past geheel bij het surplus dat we in alle afmetingen vonden, doch nu blijkt hier, dat dit verschil zich niet gelijkmatig over sagittale en frontale doorsnee verdeelt, doch alleen op de sagittale afmeting betrekking heeft. Onze 54 leptosomen moeten dan ook als dolichocephaal worden beschouwd. Dat dit niet een toevalligheid is, blijkt uit een vergelijking met de beschrijving

van anderen. STILLER en BAUER noemen beide hun asthenisch type dolichocephaal. En hoewel KRETSCHMER uitdrukkelijk zegt, dat hij dit niet kan bevestigen, wijst OLIVIER er op, dat ook zijn sagittale maten die van KRETSCHMER aanmerkelijk overtreffen en zijn leptosome patienten in elk geval meer dolichocephaal zijn dan brachycephaal.

Resumeerende, kunnen we dus zeggen, dat we onder onze patienten een wel is waar niet zoo groot aantal als KRETSCHMER en anderen, maar dan toch een behoorlijke groep gevonden hebben, die we als leptosomen kunnen aanduiden en die zich in lichaamsbouw duidelijk onderscheiden van de kortarmige, minder slanke en rondhoofdige pyknici, die we thans nauwkeurig willen beschrijven.

Het zijn menschen van een gedrongen gestalte met korte, massieve hals en groote ronde schedel. Het hoofd is breed en diep, oogen en mond staan betrekkelijk dicht bij elkaar, de jukbeenbogen steken niet uit, de kin is breed, krachtig ontwikkeld en wijkt niet terug. De fronto-occipitale afstand overtreft de schedelbreedte niet overmatig, het achterhoofd glijdt geleidelijk zonder ver uit te steken over in de nek. Van de kin gaat een zacht-glooiende lijn naar de thyreoidaalstreek, waardoor heel het hoofd iets ronds en glads krijgt. De hals is kort en dik, de cartilago thyreoidea steekt niet uit. Van ter zij loopen soms voorste en achterste begrenzing van het hoofd nagenoeg evenwijdig, van voren gezien heeft het vaak den vorm van een vijfhoek. Ook de romp heeft iets van het gelijkmatige, dat we vinden aan de schedel. Alles is rond en minder hoekig. De sternodorsale afmeting van de thorax is grooter dan bij de eerstbeschreven groepen; de schouders steken minder uit en

knikken naar voren; de epigastrische hoek is grooter dan 90°, aan de buik vertoont zich vaak een sterke neiging tot vetafzetting. Heel de bouw van het lichaam is berekend op groote holten. De afstand manubrium sterni-symphysis is relatief groot; gezien de geringe lichaamslengte komt bij behoorlijke ontwikkeling van de stam dit tekort voor een groot deel op rekening van de onderste extremiteiten.[1])

Ook aan de extremiteiten vinden we dezelfde neiging tot wegwisschen van scherpe lijnen, geen spierrelief, geen uitstekende botten. Het skelet is zeer graciel gebouwd, de spieren niet overmatig ontwikkeld, de huid voelt zacht aan. De genitaliën zijn bij den man klein, vaak verscholen in de weelderige pubisbeharing. Ook overigens is het lichaam sterk behaard, waartegenover het hoofdhaar een spoedige neiging tot uitvallen vertoont. De huidskleur is rose, de bloedvulling vooral aan wangen en neus overvloedig.

Van dit type waren er onder onze patienten 63 en ook van deze heb ik het gemiddelde der verschillende maten genomen en ze vergeleken met die van KRETSCHMER.

	Mann. patienten		Vr. patienten	
		KRETSCHMER		KRETSCHMER
Lichaamsgewicht	68	77.4	56.3	71.6
Lichaamslengte	167.8	170.5	156.5	160.2
Lengte beenen	87.4	87.9	80.5	81.3
Schouderbreedte	36.9	37.3	34.3	35.9
Borstomvang	94.5	97.9	86	91.7
Buikomvang	88.8	92.3	78.7	78.9
Heupomvang	92.0	96.5	94.2	97.6

[1]) Als de personen zitten, lijken ze minder klein dan bij staan; bij gelijke lichaamslengte heeft een pyknisch type een lagere fiets dan een leptosoom.

Omvang linker benedenarm	25.5	26.7	22.4	23.7
„ linkerhand	20.7	20.6	18.6	18.7
„ linker benedenbeen	33.2	36.2	31.3	35.5
Schedelomvang	57.3	57.5	54.5	55.6
Sagittale doorsnee	18.9	18.9	17.1	17.8
Frontale „	15.8	15.9	15	15.3
Verticale „	20.3	20.5	19	19.1
Gezichtshoogte	7.8	7.9	7.3	7.3
	4.8	4.8	4.3	4.3
Gezichtsbreedte	14.3	14.3	13.3	13.8
	11	11.2	10.4	11
Lengte neus	5.5	5.6	5.2	5

Ook hierbij valt het op, dat onze bevolking een grootere lichaamslengte heeft dan de Württembergsche. KRETSCHMERS mannen zijn bijna 3 c.M. korter dan de onze en zijn vrouwen bijna 4 c.M. Het lichaamsgewicht van de patienten uit de TÜBINGER kliniek verschilt hier nog meer met de onzen dan bij de vergelijking der leptosome groepen, doch ook dit kunnen we op de buitengewone omstandigheden in Duitschland terugvoeren. Want het zijn juist de pyknici, die sterke neiging tot vetaanzetting hebben, maar die ook in enkele weken 10—20 kilo kunnen verliezen — iets, wat bij de leptosomen niet zoo vlug en gemakkelijk gebeurt. In overeenstemming met de grootere lengte zijn ook weer de overige maten van onze menschen iets grooter dan bij KRETSCHMER, doch ze blijven in dezelfde orde als daar.

We hebben dus onder onze schizophrene en circulaire patienten twee typen, die duidelijk in lichaamsbouw verschillen. De eerste groep hebben we met den verzamelnaam

leptosomen aangeduid, de andere met die van pyknici.

Zooals uit de getallen reeds blijkt, zijn lang niet alle patienten onder deze twee groepen te vatten. Een heel groot deel was noch pyknisch noch leptosoom en ze zijn daarom geheel buiten beschouwing gebleven. Natuurlijk blijft het streven om ook deze lichaamsbouw nader te leeren kennen, doch voorloopig geven de bovengenoemde typen voldoende stof om verder te werken.

Er is echter van verschillende kanten bezwaar gemaakt om op deze wijze de lichaamsbouw te bestudeeren. SCHEIDT en HELLPACH, STERN-PIPER e. a. meenen, dat somatoscopische onderzoekingen als deze onbetrouwbaar zijn. Inzonderheid SCHEIDT[1]) wijst er op, dat anthropometrische waarnemingen als hierboven vermeld, op zichzelf waardeloos zijn, omdat de constructie der lichaamsbouwtypen methodisch onjuist zou zijn. Meten met een willekeurige passer en een onbetrouwbaar centimeterbandje is een werkwijze, die reeds ver ten achter staat bij de stand van het anthropologisch onderzoek. Een veel grooter instrumentarium zou noodig zijn, de arithmetische gemiddelden zouden geen norm voor verschillende typen zijn, zoowel bij het onderzoek als bij de duiding van de resultaten zou een veel exactere werkwijze noodig zijn.

Ook SIOLI en MEYER hadden oorspronkelijk dezelfde bezwaren. HELLPACH noemt het een fout van KRETSCHMER, dat hij zich uitsluitend beperkt heeft tot de Württembergsche bevolking. Het is misschien waar, dat deze beide typen zoo goed begrensd en talrijk onder het klinisch materiaal in Tübingen aanwezig zijn, maar algemeene

---

[1]) Münch. Med. Wochenschrift 51. 1921.

geldigheid zou men hieraan niet mogen geven. Hij wijst er o.a. op, dat hij in gezichtsvorm duidelijk twee phaenotypen onderscheiden kon, welke te verklaren zouden zijn uit de zeer onderscheiden mimische werking bij de klankvorming: het „schwäbische" type spreekt palato-gutturaal, het „frankische" dentolabiaal; bij het eerste vinden we het vierkante hoofd van de pyknici, bij het laatste de eivorm der leptosomen. Voor het constitutieonderzoek zouden deze onderscheidingen dus weinig beteekenis hebben. Wel geeft HELLPACH toe, dat er aangeboren gezichtsvormen zijn, genotypen, waar de phaenotypus heel gemakkelijk bij aansluit, maar over het algemeen zou de plastische kracht der gewoontemimiek van overwegende invloed zijn. Zóó zouden we dus aan het exterieur van den mensch weinig waarde mogen hechten, wat betreft de endogene elementen en voor elk volk en elke streek zouden de verhoudingen weer anders zijn. In dezelfde richting, maar nog veel critischer zijn de bezwaren van STERN-PIPER.[1]) Deze gaat zelfs zóóver, dat hij als grondvorm voor de beschreven bouwtypen twee verschillende rassen aanwijst en wel voor de leptosome vorm het Nordische ras en voor de pyknische de habitus van de homo alpinus.

Verschillende lichaamstypen bij psychosen te onderscheiden zou dus een constructie van de Tübinger kliniek zijn en alleen daar mogelijk, waar deze beide rassen behoorlijk vertegenwoordigd zijn.

Eigenlijk kunnen we alle bezwaren tegen een onderzoek over de lichaamsbouw en het aanwijzen van een paar

---

[1]) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 1922. Zt. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd 84. 1923

groote groepen, zooals dat in het voorgaande is geschied, aldus samenvatten:

1e de methode is niet wetenschappelijk;
2e de resultaten zijn niet algemeen geldig.

Wat betreft het onderzoek met maatband en passer, dat te grof zou zijn en met de berekende arithmetische gemiddelden onwetenschappelijk, moeten we opmerken, dat het nooit de bedoeling van KRETSCHMER is geweest langs dezen weg bepaalde bouwtypen te construeeren. Immers reeds lang vóór hem hadden anderen deze typen intuïtief gegrepen en op allerlei wijze beschreven. Maar het was de verdienste van KRETSCHMER deze typen ook onder psychoselijders te zien en uit te lezen voor een onderzoek naar correlaties. Dat hij daarbij maatband en passer gebruikte was alleen om zijn intuïtieve kijk te steunen en te toetsen. Evenals ons oog moet leeren microscopische preparaten te bekijken, zóó kan het ook geoefend worden in het somatoscopisch zien. En het werken met maatband en passer is daarvoor buitengewoon geschikt, het dwingt ons van alle verhoudingen rekenschap te geven. Trouwens onderzoekers als SIOLI en MEYER [1]), die eerst dezelfde bezwaren hadden tegen deze methode, kwamen later daarop terug, toen ze zich er meer mee bezighielden. Wanneer men zelf een tijdlang geregeld hierin werkt, is het opmerkelijk, hoe men bij dezelfde personen steeds weer dezelfde uitkomsten krijgt en ook dit wijst er op, dat deze hoewel eenigszins ruwe methode nog behoorlijk bruikbaar is. En heeft men eenmaal de maten genomen, dan spreekt

---

[1]) l c.

het wel van zelf, dat men deze onderling gaat vergelijken, groepeeren en verwerken tot gemiddelden. In kleine verschillen wordt dan uitgedrukt, wat het „künstlerisch-sehende Auge" reeds terstond zag, maar ook worden daardoor dikwijls verhoudingen bewust, waarop we anders niet zouden letten. Zoo hebben ook wij in deze studie niet durven volstaan met een somatoscopisch onderzoek, vertrouwend op het oog, maar maatband en passer te hulp geroepen voor meer objectieve gegevens.

Wat het tweede bezwaar betreft, dat de resultaten van zulk een waarneming niet algemeen geldig zijn, KRETSCHMER zelf was de eerste die dit erkende en niets liever wilde dan dat overal soortgelijke onderzoekingen werden gedaan. En voor zoover dit thans is geschiedt, moeten allen toegeven, dat ze nagenoeg dezelfde uitkomsten kregen. Wat aangaat de opmerking, dat aan de gevonden typen raselementen ten grondslag zouden liggen, dit kunnen we voorloopig buiten beschouwing laten. Het kan waar zijn en dan moeten we ook de consequenties daarvan onder oogen zien; we komen er later nog op terug.

Maar reeds nu kunnen we vaststellen, dat de onder ons klinisch materiaal gevonden lichaamstypen niet maar een toevalligheid zijn, ook niet een geheel willekeurige constructie, doch twee goed afgeronde bouwvormen, die in ver uiteengelegen klinieken met totaal verschillende bevolking werden aangetroffen. Om dit duidelijk te laten zien hebben we de maten, die voor de differentiatie in aanmerking komen en die de typische proporties het best weergeven, nog eens uitgezocht en naast elkaar afgedrukt, de resultaten van KRETSCHMER en die van ons. Hierbij laat ik eenvoudigheidshalve de vrouwen buiten beschouwing, maar ook hier zijn de onderlinge verhoudingen dezelfde.

Mann. patienten.	Leptosomen		Pyknici	
	KRETSCHMER		KRETSCHMER	
Lichaamsgewicht	54	66.7	68	77.4
Lichaamslengte	168.8	173.1	167.8	170.5
Lengte beenen	89.8	91.9	87.4	87.9
Schouderbreedte	36.5	38.6	36.9	37.3
Borstomvang	86.3	89.5	94.5	97.9
Buikomvang	75.7	78.8	88.8	92.3
Heupomvang	86.7	90.2	92.0	96.5
Schedelomvang	55.5	57.2	57.3	57.5
Sagittale doorsnee	18.2	19.5	18.9	18.9
Frontale „	15.5	15.6	15.8	15.9
Verticale „	20.1	20.1	20.3	20.5
Gezichtshoogte	7.9 / 4.7	8.1 / 4.5	7.8 / 4.8	7.9 / 4.8
Gezichtsbreedte	14 / 10.6	14 / 10.5	14.3 / 11	14.3 / 11.2
Lengte neus	5.8	5.9	5.5	5.6

Bij de leptosomen dus, zoowel daar als hier, een borstomvang kleiner dan 2½ schouderbreedte. In beide klinieken de lengte van de beenen aanmerkelijk grooter dan de halve lichaamslengte, het middengezicht in gelijke verhouding tot de kinhoogte, de neus lang. En bij de pyknische habitus zoowel daar als hier alles rond en kort en

de verhoudingen omgekeerd: de schouderbreedte kleiner dan $^2/_5$ van de borstomvang, het lichaamsgewicht grooter dan met de lichaamslengte overeenkomt, de heupomvang kleiner dan de thoracale maten, de onderste extremiteiten weinig grooter dan de halve lichaamslengte, het middengezicht minder hoog. En behalve deze onderlinge proporties werd ook bij ons bevestigd wat anderen van deze typen reeds vermeldden, dat bijv. een bleeke huidskleur en cyanose der handen veel meer bij leptosomen voorkomt en een behoorlijk geïnjiceerde huid bij pyknici, acnepuisten veel vaker bij de eersten, een overmatige terminaalbeharing bij de laatsten.

Vóór we nu deze leptosome en pyknische habitus ook onder gezonden zoeken, willen we eerst nagaan, hoe deze uiteenloopende bouw vertegenwoordigd is in elk der beide psychosen, die we voor ons onderzoek hebben bestemd. Zooals reeds werd meegedeeld zijn voor dit onderzoek 147 patienten nagekeken, n.l. alle lijders aan dementia praecox of de manisch-depressieve psychose, die er in een bepaald tijdsverloop in de kliniek werden verpleegd. Is men eenmaal met dit onderzoek begonnen, dan moeten ook alle patienten, die daarvoor in aanmerking komen, onderzocht worden op hun habitus, omdat men anders door de intuïtieve kijk zoo licht geneigd is een zekere selectie te maken en sommige patienten, waarvan te vermoeden is, dat ze noch tot het ééne, noch tot het andere type zullen behooren, maar stil in hun bed te laten liggen.

Dat bij de onderzochte patienten 54 leptosomen waren en 63 pyknici werd reeds gezegd. Hoe ze zich over de beide psychosen verdeelden ziet men in de volgende tabel.

	Dem. praecox.	Man. depr. psychose	Totaal
Leptosoom	45	9	54
Pyknisch	2	61	63
Niet typisch	22	8	30
Totaal aantal patienten	69	78	147

Van de 54 leptosome typen behooren er dus 45 tot de dementia praecox groep, terwijl 9 met de diagnose manisch-depressief te boek staan. Verder blijkt een sterke overheersching van apyknische lichaamsbouw onder menschen met schizophrene afwijkingen, terwijl omgekeerd de manisch-depressieve patienten, waarvan we 78 vertegenwoordigers hebben, betrekkelijk weinig deze bouw hebben. Wel is 9 van de 70, dus 12 %, nog een betrekkelijk groot aantal, maar het is toch heel weinig in vergelijking met de overige verhoudingen. En de 63 pyknici vertoonen een nog sterkere tendens zich te beperken tot één psychose, want van deze 63 waren slechts 2 duidelijk schizophreen, al de anderen behoorden tot de circulaire psychose.

Er is alzoo een niet te miskennen correlatie tusschen de schizophrene psychose en de leptosome habitus, terwijl omgekeerd de pyknische lichaamsbouw nagenoeg niet voorkomt bij deze ziekte, daarentegen overwegend veel bij de circulaire psychose. Deze uitkomsten krijgen nog meer beteekenis als we ze in procentverhoudingen uitdrukken. Van de dementia praecoxpatienten heeft 66% een leptosome bouw en nog geen 4 % is pyknisch. Bij de manisch-depressieve lijders is 77 % pyknisch en 12 % leptosoom. De schizophrene psychose heeft dus niet alleen een sterke affiniteit tot de leptosome bouw, doch ook een uitgesproken geringe binding met de pyknische, terwijl voor de circu-

laire psychose het omgekeerde geldt. En waar het aantal patienten met een onbekende, althans niet nader beschreven lichaamsbouw betrekkelijk klein is, kunnen we de binding, die we hier tusschen psychose en habitus konden vaststellen, ook aldus uitdrukken:

Er is een constitutietype, dat in de constructie van lichaamsbouw zich manifesteert als leptosoom en een bijzondere praedispositie bezit voor de schizophrene psychose, daarentegen weinig vatbaar voor een manisch-depressieve aandoening;

en een ander constitutietype, dat in de pyknische habitus zijn exterieur heeft, schijnt bijzonder (althans meer dan andere typen) gepraedisponeerd voor de circulaire psychose, daarentegen weinig vatbaar voor schizophrene ziekten.

Gaan we thans zien of we deze lichaamsbouwtypen ook onder gezonden kunnen vinden, om zoo mogelijk die tweeerlei constitutie ook buiten de kliniek op het spoor te komen. We moeten dus twee groepen personen trachten op te zoeken onder de normalen, die respectievelijk leptosoom en pyknisch zijn. We zouden misschien kunnen volstaan met deze menschen op 't oog af uit te kiezen, lettend op hun frontale gezichtsvorm, hun scherpe of plompe neus, breede of smalle schouders, platte of ronde borst, lange of korte beenen, maar waar we eenmaal de voorkeur gaven aan het werken met maatband en passer, leek het ons veiliger althans bij dit eerste onderzoek nog nauwkeurige maten te nemen.

Als voor dit doel gezonde (normale) personen konden we beschikken over de neurologische patienten in de kliniek en bovendien de co-assistenten, die daar voortdurend werkzaam zijn en elke veertien dagen wisselen. Om het onder-

zoek niet te gecompliceerd te maken, heb ik voor dit doel alleen de maten van de mannelijke proefpersonen genomen en deze vergeleken met die van de mannelijke patienten. Dat het hierbij niet noodig was iedere co-assistent en iedere neurologische patient in de kliniek te meten, spreekt vanzelf. Het ging er n.l. niet om hoeveel procent van een willekeurige groep menschen leptosoom of pyknisch is, maar om een aantal van deze typen te krijgen en daarmee dan verder te werken. En dat dan bij eenige oefening onze oogen zeer betrouwbaar zijn, blijkt uit het feit, dat ik in het geheel 48 menschen heb gevraagd hen te mogen meten, waarvan slechts 3 zulke twijfelnummers waren, dat ze voor het verdere onderzoek niet konden gebruikt worden. Van de overigen waren 24 leptosoom, 21 pyknisch. Dat deze getallen ongeveer even groot zijn, komt, omdat ik, toen het aantal asthenen en athleten groot genoeg was, stelselmatig naar pyknici heb gezocht.

Van deze leptosomen en pyknici, die geheel met de somatoscopische beelden der patienten overeenkwamen, zijn de gemiddelde maten:

Mannen	Leptosomen		Pyknici	
	normalen	pat.	normalen	pat.
Lichaamsgewicht	72.6	66.7	79	77.4
Lichaamslengte	174.5	173.1	171.3	170.5
Lengte beenen	92.4	91.9	87.3	87.9
Schouderbreedte	40.2	38.6	37.2	37.3
Borstomvang	91.9	89.5	97.1	97.9
Buikomvang	80.9	78.8	87.5	92.3
Heupomvang	91.6	90.2	96.4	96.5

Omvang l. benedenarm	26.2	25.4	26.4	26.7
„ linkerhand	21.1	20.9	20.5	20.6
„ l. benedenbeen	35.2	33.2	37.9	36.2
Halsomvang	37.2	35.5	38.0	40.2
Schedelomvang	57.7	57.2	58.9	57.5
Sagittale doorsnee	19.6	19.5	19.9	18.9
Frontale „	15.9	15.6	16.1	15.9
Verticale „	21.1	20.1	21.4	20.5
Gezichtshoogte	8 / 4.6	8.1 / 4.5	7.9 / 4.8	7.9 / 4.8
Gezichtsbreedte	14.3 / 10.9	14 / 10.5	14.6 / 11.5	14.3 / 11.2
Lengte neus	5.8	5.9	5.5	5.6

Vergelijken we deze maten met de afmetingen van de zieke mannen (die er achter zijn geplaatst), dan vinden we, dat het lichaamsgewicht grooter is en dit is te begrijpen. Maar overigens vinden we een overeenkomst vaak tot op 0.1 c.M. en waar er verschillen mochten zijn, daar is dit toch altijd van dien aard, dat zoowel gezonden als zieken van één groep blijven in dezelfde orde en nooit in de grootte of de verhoudingen van de andere groep over gaan. Alleen de gezichtshoogte maakt een uitzondering. Hier schijnt de gezonde leptosoom eenige overeenkomst te hebben met den pyknicus. Maar dit is meer schijn dan werkelijkheid. Toen we de getallen, zooals ze als gemiddelden berekend waren, nog eens nagingen, bleek deze waarde $\frac{8}{4.6}$ de afronding van $\frac{8.0437}{4.582}$ en deze verschilt van $\frac{8.1}{4.5}$ (de maat der schizophrene leptosomen) toch niet

veel. Bovendien is de onderlinge verhouding van middelgezicht en kin bij pyknici (n.l. $\frac{7.9}{4.8}$) zoo heel anders, dat we zonder twijfel de verhouding $\frac{8}{4.6}$ moeten rekenen tot $\frac{8.1}{4.5}$ en niet tot $\frac{7.9}{4.8}$

Zoo hebben we dus — want in al de overige waarden wordt het vermoeden bevestigd — twee groepen gezonden, die als leptosomen en pyknici bruikbaar zijn voor het verdere onderzoek van psychische correlaties tusschen dezen en de patienten. Alleen we weten niet, welke de frequentie is van deze typen in het normale leven. Ook dat zou zeer belangrijk zijn te weten; van de patienten is het ons nu wel ongeveer bekend en we zullen dus op den duur ook het percentage onder normalen moeten berekenen, doch voorloopig bood zich daartoe de gelegenheid niet aan. Maar we kunnen tevreden zijn althans dezelfde lichaamsvormen onder normalen terug te vinden en daarmee de mogelijkheid om ook in de psychische verhoudingen naar correlaties te zoeken.

HOOFDSTUK III.

PSYCHOLOGISCHE EXPERIMENTEN.

Aan een vergelijkend psychologisch onderzoek zijn verschillende moeilijkheden verbonden, die deels inhaerent zijn aan alle vergelijkende studie, deels samenhangen met de eigenaardigheid van het object. Elke tak van wetenschap, die zich tot doel stelt de wereld van de verschijnselen te ordenen, deze onderling te vergelijken en in systemen en groepen te differentieeren, ontmoet hetzelfde bezwaar, dat de tegenstellingen nooit absoluut zijn. Als het in Nederland gedurende de maand Mei warmer is dan in October, dan geldt dat niet voor elke dag afzonderlijk; wanneer over het algemeen in grachtwater meer pathogene microorganismen zitten dan in leidingwater, dan zegt dit niets voor ieder afzonderlijk geval; als de regenval in West-Europa grooter is dan in Tibet, wil dat niet zeggen, dat het op een bepaalde dag in dit land niet meer kan regenen dan bij ons. Bij het vergelijken van verschillende toestanden, het maken van tegenstellingen en het opstellen van algemeene regels moeten we steeds bedenken, dat we te doen hebben met statistische gegevens. Als het inprentingsvermogen bij kinderen grooter is dan bij oude menschen, zegt dat niets voor ieder kind afzonderlijk vergeleken met één bepaalde persoon van hooge leeftijd — zelfs kunnen

in bijzondere omstandigheden de verhoudingen omgekeerd zijn. Toch blijven we bij het differentieele onderzoek op deze massaverschillen letten en drukken het kortheidshalve in een algemeene formule uit. Zoo hebben we gedaan bij het omgrenzen der lichaamsbouwtypen, zoo zullen we ook thans doen bij het experimenteel psychologisch onderzoek. Als we dan maar bedenken, dat het niet algemeen geldende regels zijn, dat er dus wel degelijk uitzonderingen voorkomen; maar dat het alleen wil zeggen, dat de eigenschap, waarom het gaat bij het eene type, talrijker en intenser voorkomt dan bij het andere.

Een tweede moeilijkheid hangt meer samen met het object zelf. Wanneer de chemicus een stof analyseert, laat hij zich leiden door de verschijnselen, hij is zelf een bescheiden waarnemer, die zich laat leeren door de dingen, die hem treffen; wanneer de metereoloog zijn curven maakt en regels opstelt, doet hij dat als getrouw dienaar van de natuur en bij het zoeken van een verklaring voor de veelheid der dingen, die hij opmerkt, blijft zijn arbeid uitsluitend explicatief, hij laat het alles voor wat het is, beoordeelt het niet naar zijn waarde; licht en donker, warmte en koude, leven en dood zijn vooor de explicatieve wetenschappen totaal onverschillig. Maar in het psychologisch onderzoek mengt zich zoo licht het menschelijke oordeel en vooral wanneer we verschillende typen tegenover elkaar willen beschrijven, wordt het gemoed warm en kunnen we het nauwelijks laten tegelijk een waardeeringsoordeel uit te spreken. Uitdrukkelijk zij hier echter vermeld, dat het onze bedoeling is dit vergelijkend onderzoek buiten het normatieve te houden. Of een patient lijdt aan dementia praecox, dan wel aan de manisch-depressieve psychose, is ons thans geheel onverschillig; het psy-

chische leven van den normalen leptosoom en pyknicus beoordeelen we niet; evenmin als we aesthetische factoren wilden doen gelden bij het lichamelijk onderzoek, kunnen we hier een waardeoordeel toelaten. Dat dit niet altijd gemakkelijk is, blijkt duidelijk uit de met warmte en gevoel beschreven typen van KRETSCHMER. Maar hoe boeiend dit mag zijn bij het lezen van zijn boek, voor een exacte typiek is deze lectuur niet bruikbaar.

Wij willen blijven bij een zakelijke behandeling van de psychische grootheden, die we kunnen waarnemen, en daarmee is ook de weg, die we hiertoe het veiligst kunnen gaan, aangewezen. In het psychologisch experiment n.l., de opzettelijk onder gunstige omstandigheden verrichte waarneming, kunnen we zoo objectief mogelijk verhoudingen en samenhangen opsporen, die veel kunnen verklaren van wat vroeger duister was. Het bezwaar is, dat alles niet zoo maar te experimenteeren is en in grootheden uit te drukken. Het psychische leven is hier ver bij het physische ten achter: psychische verschijnselen zijn niet zoo algemeen waarneembaar en de experimenteel psychologische studie is nog een zeer jonge wetenschap. Hoe dichter bij de persoonlijkheid, hoe moeilijker het wordt. Reactiesnelheid, auditief en visueel vermogen, getrouwheid van reproductie, bewustzijnsomvang en dergelijke zijn meetbare grootheden. Lastiger wordt het echter met medelijden, vertrouwen, overgevoeligheid, schuchterheid en zooveel andere psychische eigenaardigheden, die voor het exacte onderzoek in enquête of experiment nauwelijks toegankelijk zijn.

Een andere vraag is of inderdaad de psychologie in het algemeen louter natuurwetenschap is en alleen te maken heeft met psychische verschijnselen en het wetmatig

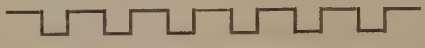
ordenen daarvan. WUNDT, EBBINGHAUS e. a. zien het zoo en willen in de psychologie niet rekenen met de psyche, iets substantieels, waarvan de verschijnselen uitgaan. De houding hierin wordt geheel bepaald door iemands levensbeschouwing; sommigen erkennen naast de empirische psychologie een metaphysische, anderen verwerpen deze geheel. En hiermee hangt samen de meer of mindere beteekenis, die men hecht aan experimenteel onderzoek. Maar hoe men dit ook ziet, ieder zal moeten erkennen, dat het, evenals bij het onderzoek van de lichaamsbouw, zoo ook hier zijn nut heeft enkele verhoudingen en grootheden getalmatig uit te drukken en onderling te vergelijken.

Natuurlijk zullen we ons bij voorkeur bezig houden met die psychische verschijnselen, die we in verband kunnen brengen met de ziektebeelden van de schizophrene en circulaire psychose. Maar de keus is niet gemakkelijk. Allereerst zijn de opvattingen over het wezen der dementia praecox zeer uiteenloopend en ook al stemmen de vooraanstaande onderzoekers hierin overeen, dat de grondstoornis op de een of andere wijze moet worden gezocht in het gemoedsleven, juist dit is een gebied, waar het experiment nog niet zoo heel lang wordt gebruikt. Van de circulaire psychose weten we iets meer. De sterke wisseling in psychisch tempo en gemoedsstemming zouden hier de primaire symptomen zijn: bij melancholie depressie en remming, bij manie exaltatie en bewegingsdrang, gedachtenvlucht en logorrhoe. Voor melancholie werd er in de inleiding reeds op gewezen, hoe HEYMANS en WIERSMA die remming uit de karaktereigenschappen van het normale, sentimenteele type laten ontstaan. Thans is het er om te doen de remming als zoodanig nader te beschouwen en experimenteel aan te toonen.

De melancholielijder is langzaam in al zijn doen en laten, beweegt zich traag, kan moeilijk doordenken, presteert minder dan normaal. De drempelwaarde voor indrukken van buiten is verhoogd; 't is alsof alles veel langer duurt vóór het doordringt en verwerkt wordt en het ook meer tijd kost voor ze tot handelen komen. Heel het tempo van het leven is vertraagd; „behäbig" noemt ze KRETSCHMER. En dit niet alleen op psychisch gebied, ook de stofwisseling, ook de darmperistaltiek en andere physiologische processen schijnen in dezelfde mate beïnvloed. Waar deze traagheid in het leven van den melancholicus zoo duidelijk naar voren komt, lag het voor de hand het psychisch tempo van circulaire en schizophrene zieken met elkaar te vergelijken. Onder het psychisch tempo wordt dan verstaan die snelheid van waarnemen, denken en handelen, waarbij de betreffende persoon zich het behaaglijkst voelt. En omdat deze juist bij het uitvoeren van eenvoudige handelingen het best te meten en te vergelijken is, hebben we onze patienten in een door hen zelf te bepalen tempo achtereenvolgens dezelfde beweging laten uitvoeren. Deze bestond hierin, dat ze rustig in een gemakkelijke houding zittend, terwijl de rechter benedenarm en hand op een tafel steunen, met de wijsvinger een koperen plaatje neerdrukken. Bij het neerdrukken hiervan wordt een electrische stroom gesloten, die door een electromagneet een schrijvend pennetje naar beneden haalt. Met behulp van een kymographion wordt deze beweging geregistreerd. Hierbij vielen allerlei verschillen tusschen de onderscheiden proefpersonen op te merken. Bij den een duurde de tijd tusschen de elkaar opvolgende handelingen veel langer dan de handeling zelf, waardoor een curve ontstond als volgt:

Bij anderen was zoowel de tusschenruimte alsook de handeling lang van duur:

Bij weer anderen was alles vlug:



Bij allen werd er op gelet of de beweging steeds in hetzelfde tempo was gebleven. Dit lukte niet altijd, met name niet bij de dementia praecoxpatienten, die, eenmaal begonnen, een sterke neiging vertoonden steeds vlugger te gaan tikken. Al deze kleine verschillen, die voor de differentieele diagnostiek wel van beteekenis zijn, willen we echter laten rusten en alleen letten op het aantal regelmatige handelingen, dat binnen een bepaalde tijd — in dit geval 10 sec. — werd uitgevoerd en nemen dit als maat voor het psychisch tempo. Met behulp van een stemvork, die met een pennetje in een kwikreservoir tikte en zoodoende een stroom sloot, waardoor een schrijvend pennetje werd aangetrokken, werd de tijd geregistreerd. Het bleek nu, dat het aantal bewegingen, met de rechter wijsvinger uitgevoerd, bij een en dezelfde proefpersoon weinig varieerde. Enkelen maakten hierop een uitzondering, doch hierover straks. Ook de uitkomsten op proefdagen, die ver uit elkaar lagen, stemden overeen. Zóó, om een voorbeeld te noemen, kregen we bij een 32-jarige praecox, die nu ruim een jaar in de kliniek wordt verpleegd, zich behoorlijk gedraagt, maar af en toe brieven schrijft, waaruit zijn

schizophrene stoornis duidelijk blijkt, steeds weer dezelfde uitkomsten. Telkens lieten we de proefpersoon drie keer 15 sec. tikken, terwijl dan het aantal bewegingen van 10 sec. werd uitgeteld. Bij dezen praecoxlijder waren de uitkomsten op één dag 17—17—18 en twee weken daarna 17—18—18 en nog zes dagen later weer 17—17—18. En niet alleen, dat de resultaten van verschillende dagen bij dezelfde proefpersoon zoo weinig varieerden, maar ook stemden de uitkomsten der verschillende dementia praecoxlijders zoo goed met elkaar overeen, dat ze zonder bezwaar een arithmetisch gemiddelde lieten berekenen.

Bijna precies zoo kwamen de uitkomsten der manisch-depressieve patienten met elkaar overeen. Alleen waren er hier enkele, die een uitzondering maakten. Gemiddeld hadden ze 9 bewegingen per 10 sec., alleen drie deden het anders. De een was een man, die heel zijn leven hypomanisch was geweest en ten slotte, toen hij meende groote uitvindingen te hebben gedaan en daarmee zijn omgeving lastig viel, in de kliniek werd gebracht. Deze had een snelheid van 23. De beide anderen waren echte circulaire psychosen, wier leven heel den tijd in phasen verloopen was, nu eens melancholisch, dan weer maniakaal. Deze beiden gaven getallen, waarvan de gemiddelden zich niet lieten voegen bij die der overige circulairen. De één bereikte n.l. een gemiddelde snelheid van 25, de ander van 40. De overige circulaire patienten stemden onderling geheel overeen en lieten zonder stoornis een gemiddelde berekenen. Hierbij moet echter opgemerkt, dat het hoofdzakelijk melancholieën waren. Men is bij het nemen van psychologische experimenten bij psychosen in zijn keuze niet vrij: een maniaca zou groote schade aan de toestellen kunnen aanrichten, angstige melancholieën kunnen geheel van

streek raken en ook negativistische schizophrenen kunnen we hier niet gebruiken. Zoo is dus het getal manieën gering; maar de enkele hypomanische gevallen, die zich, behalve de reeds genoemde drie, lieten onderzoeken, kwamen geheel in dezelfde orde als de overige circulairen.

Stellen we nu de uitkomsten tegenover elkaar, dan vinden we, dat onze schizophrenen een gemiddelde bereikten van 19 en de circulairen een gemiddelde van 9, welke grootheden als maat voor het psychisch tempo duidelijk het „behäbige" der circulaire groep uitdrukken. Van één van de drie hypomanen moet nog opgemerkt, dat ze twee maanden te voren ook was onderzocht en toen als uitkomst 9.5 had in plaats van 40; en hadden we de beide andere circulairen, die we nu alleen vonden met zoo'n hoog getal, eens in een enkelvoudige depressietoestand kunnen onderzoeken, wellicht hadden ook zij dan een heel ander tempo vertoond.

Maar ook al laten we deze drie gevallen voor wat ze zijn, dan is het verschil tusschen de beide psychotische groepen toch wel van dien aard, dat het prikkelt om na te gaan, hoe deze proef uitvalt bij de gezonde proefpersonen, die we om hun lichaamsbouw hebben uitgezocht. En hierbij gaven de leptosomen geen moeilijkheden; hun uitkomsten varieeren van 23 tot 29, dat wil dus zeggen, dat ze het liefst 23 à 29 vingerbewegingen in de 10 sec. maken. De meesten waren dichter bij 29 dan bij 23. Het gemiddeld aantal bewegingen van deze 24 proefpersonen was 27.

Bij de pyknische groep was de zaak weer niet zoo eenvoudig. Wel gaven ze uitkomsten, die een veel lager gemiddelde hadden dan de eerste groep, maar onder de 21 pyknische normalen waren 2, die zich weer afwijkend gedroe-

gen. De één had een snelheid van 41, de ander van 36. Maar rekenen we deze beide proefpersonen er niet bij, dan kwam het psychisch tempo van deze groep op 12.

Laten we nu voor het oogenblik de uitzonderingen van de circulairen en de pyknische normalen buiten beschouwing, dan vonden we dus deze correlatie, dat het psychisch tempo bij de gezonde leptosomen 27 is, bij de gezonde pyknici 12. Verder bij de schizophrenen 19 en bij de circulairen 9.[1]) Dat de snelheid in de psychotische gevallen iets is verminderd, kan niet bevreemden. Ook al is de proef zoo ingericht, dat de proefpersoon niet vermoeid wordt, het kost toch altijd een zekere hoeveelheid energie 15 sec. in eenzelfde tempo te blijven tikken en wij kunnen zonder bedenking aannemen, dat vrij zeker bij alle psychosen, maar toch in elk geval bij dementia praecox en manisch-depressief de kracht, die aan de wilshandelingen ten grondslag ligt, verzwakt is. Zoo is het begrijpelijk, dat het tempo bij de leptosomen in hun ziekte daalt van 27 op 19, bij de pyknici van 12 tot 9, maar ze blijven in dezelfde orde en de correlatie is onmiskenbaar.

Meer gecompliceerd wordt het echter nu er uitzonderingen zijn. Maar allereerst kunnen we hiervan opmerken, dat ook deze uitzonderingen voorkomen in dezelfde groep en zich bewegen in dezelfde richting. Om betrouwbare

---

[1]) Onder deze schizophrenen bevonden zich, zooals uit de gegevens van hoofdstuk twee blijkt, ook personen met een atypische lichaamsbouw en eveneens waren er onder de circulairen apyknische figuren; maakten lichaamsbouw en psychose op de gevonden correlatie een uitzondering, dan waren de uitkomsten in die gevallen, waar de diagnose vast stond, telkens in den zin van de psychose en niet overeenkomstig de lichaamsbouw.

conclusies te kunnen trekken, was het beter een grooter aantal te hebben, maar waar de overeenstemming bij gezonden en zieken hier zoo opvallend is, moeten we er toch bij stil staan. De 3 zieken hadden een tempo, hetwelk niet alleen dat van hun eigen groep, maar ook dat der schizophrenen ver overtreft; bovendien waren deze drie niet melancholisch, maar in de tegenovergestelde phase. De twee gezonde pyknici hadden eveneens een tempo, dat ver uitgaat boven het gemiddelde der gezonde leptosomen; maar van één van deze beiden hadden we, evenals van één der drie maniakale patienten, een periode vastgelegd met een tempo van 14, dat is dus een snelheid, die bij het pyknische type overwegend gevonden werd; van den ander hoorden we later, dat hij juist onder menschen en bij de voor hem emotievolle experimenten als het ware hypomanisch reageerde, terwijl hij alleen op zijn kamer heel gemakkelijk in lichte depressietoestanden terugviel en volgens zijn eigen mededeeling dan de vingerbeweging nooit in een sneller tempo kon maken dan 12; wilde hij het toch vlugger doen, dan was dit hem zeer onaangenaam. Het lijkt er dus wel op, dat we hier te doen hebben met echte circulaire typen, die ook in hun psychisch tempo sterke schommelingen doormaken en zoodoende springen van 12 op 36, resp. 14 op 41. En zoo mogen we dus deze variaties niet zien als uitzonderingsgevallen, maar ze aannemen als een kenmerkend verschijnsel van de pyknische en circulaire groep.

Waar er echter zoowel onder de gezonden als onder de patienten zoo weinig proefpersonen met een overmatig snel tempo werden gevonden, daar kunnen we vrij zeker zeggen, dat de pyknici gedurende het grootste deel van hun leven een langzamer psychisch tempo hebben dan de leptosomen,

maar dat er nu en dan toestanden voorkomen, waarin ze sneller leven dan de asthenen en athleten. Dus ook nadat we de schijnbare uitzonderingen hebben nagegaan, komen we tot de conclusie, dat de verhouding tusschen gezonde leptosomen en pyknici geheel overeenkomt met die bij de patienten, hetwelk heenwijst naar een gelijkheid in psychische structuur bij praecoxlijders en leptosomen eenerzijds en manisch-depressieve patienten en pyknici anderzijds.

Bij een zoo uiteenloopend verschil in psychisch tempo, lag het voor de hand ook het verschil in reactietijden voor dezelfde groepen te bepalen. Hierbij mogen we ons echter vooraf wel afvragen, wat we zouden kunnen bereiken. Bij de tot nu toe genomen experimenten behield de proefpersoon een groote mate van zelfstandigheid en stond hij buiten bevel. De vraag was alleen regelmatig een veertje neer te drukken; het behoefde niet snel, niet direct na een gegeven opdracht te gebeuren, ze mochten zich zoo gemakkelijk mogelijk neerzetten, zoodat we haast bij geen van onze patienten moeilijkheden ondervonden.

Wanneer nu de proefpersoon zoo snel mogelijk op een prikkel moet reageeren, dan krijgen we te maken met het negativisme en de versperring der schizophrenen en de getallen, die we vinden, loopen ver uiteen, zoodat een gemiddelde niet te berekenen is. En bovendien is het niet in te zien, wat de zóó verkregen getallen zouden kunnen zeggen als mogelijk verschil tusschen dementia praecox en manisch-depressief. Veronderstel bij beide zijn de reactietijden verlengd, dan zal bij den één dit op rekening van de versperring, bij den ander op die van de remming moeten worden teruggebracht, maar

welke invloed het grootst is, dat zal in iedere combinatie van gevallen kunnen verschillen en verschilt ook werkelijk, zooals we door proeven hebben aangetoond. Deze uitkomsten geven ons dus weinig.

Anders wordt het echter, indien we de reactietijden bij dezelfde proefpersoon onder verschillende omstandigheden gaan vergelijken. Dan vinden we bij de dementia praecox in alle gevallen de versperring en bij melancholie de remming. En de vergelijking van deze uitkomsten zou ons misschien wel iets aan het licht kunnen brengen, daar versperring en remming toch twee geheel verschillende psychische verschijnselen zijn. De proeven, die hiertoe zijn gedaan, zijn genomen met het lichtbord, zooals dat in de psychotechniek o.a. gebruikt wordt bij de keuring van chauffeurs en tramconducteurs.

Aan een rechthoekig bord (114 bij 79 c.M.) zijn 16 kleine 2 Voltlampjes aangebracht. Twaalf van deze lampjes zijn verbonden met afzonderlijke reepjes koper, die bevestigd zijn aan de peripherie van een houten schijf van 26 c.M. middellijn; voor ieder lampje is er één koperen plaatje. Over deze schijf loopt een koperen veer en telkens wanneer deze gaat over één der 12 plaatjes wordt een electrische stroom gesloten, waardoor het lampje een oogenblik brandt. Laat men de koperen veer in 14 secunden ronddraaien, zooals wij dat in onze proeven deden, dan gaat dus in 14 sec. elk van de 12 lampjes achtereenvolgens even branden, ± 1 sec. lang. De 4 andere lampjes zijn verbonden aan een aparte accumulator. De proefleider kan met behulp van een omschakelaar elk van deze vier afzonderlijk doen branden; bij het sluiten van deze stroom gaat tegelijk de chronoscoop, die ook in deze geleiding is geplaatst, loopen. De

proefpersoon kan met behulp van een Morsesleutel den stroom verbreken, waardoor het licht uitgaat en tegelijk de chronoscoop weer stil blijft staan. De 4 lampjes, die op deze accu zijn aangesloten, zijn verspreid tusschen de andere 12 en alle 4 voorzien van een rood glas. Van de andere 12 zijn er 4 groen, 4 blauw en 4 wit. Laat men nu de koperen veer over de 12 koperen plaatjes draaien, dan ziet de proefpersoon dus 12 gekleurde lichtjes, die in 14 sec. in een bonte variatie blauw-groen-wit-groen-wit-blauw enz. elkaar opvolgen. De proefleider kan nu op elk moment, wanneer hij wil, één van de 4 roode lampjes laten branden door met een drukveer den stroom te sluiten en de proefpersoon kan dit roode licht weer doen verdwijnen door op de Morsesleutel te drukken. De tijd die er noodig is om op deze prikkel van het roode licht te reageeren, wordt door de chronoscoop, die dan loopt, aangegeven en kan door den proefleider worden afgelezen. Om niet twee lampjes tegelijk te laten branden, is het toestel zóó gemaakt, dat bij het willekeurig sluiten van den stroom voor de 4 roode lampjes, deze stroom ook gaat door een electromagneet, die dan een koperen veertje aantrekt, waardoor de stroom, die de 12 andere lampjes voorziet, verbroken wordt.

De proef geschiedt in 't donker, de proefpersoon zit op ruim 1 Meter afstand midden voor het bord, dat een weinig achterover hellend voor hem is geplaatst. De proeven worden zóó genomen, dat de proefpersoon de kleur van het lampje, dat brandt, moet benoemen, terwijl hij op de Morsesleutel moet drukken, zoodra er een van de 4 roode lichtjes komt. Als er op deze wijze een tiental reacties waren uitgevoerd, werden de 12 lampjes uitgeschakeld en werd dus zonder afleiding (want het benoemen van de ver-

schillende kleuren leidt af bij het letten op rood) gereageerd op één en hetzelfde rood, waarvan de plaats, waar het zou verschijnen, vooraf was aangewezen.

De reactie, die moet worden uitgevoerd, is dezelfde: er wordt rood licht in het oog geworpen, de patient neemt dit waar, weet hoe hij daarop moet reageeren en voert een kleine handbeweging uit. Alleen in het eerste geval wordt hij afgeleid door andere lichten, die steeds komen en gaan en die hij moet benoemen, weet bovendien niet, waar het roode licht zal verschijnen, terwijl hij in het laatste geval niet opzettelijk wordt afgeleid. Bij de eerste serie zullen dus bij dezelfde persoon de reactietijden langer zijn, dan in de tweede serie, zooals uit de tabellen blijkt.

Patient T (paranoïde praecox):

Eerste dag.		Tweede dag.	
1e Serie.	2e Serie.	1e Serie.	2e Serie.
Met afleiding:	Zonder afleiding:	Met afleiding:	Zonder afleiding:
0.71	0.42	0.74	0.45
0.74	0.44	0.66	0.44
0.70	0.46	0.66	0.47
0.77	0.43	0.69	0.47
0.76	0.49	0.71	0.47
0.64	0.46	0.70	0.41
0.71	0.46	0.65	0.43
0.67	0.46	0.66	0.46
0.67	0.43	0.66	0.45
0.73	0.45	0.67	0.45
Gem. duur 0.71	0.45	0.68	0.45

De gemiddelde duur, die we zoo kregen, gaat ver boven het normale uit. Bij gezonde proefpersonen zouden onder

dezelfde omstandigheden deze waarden ongeveer 0.61 en 0.28 moeten zijn.

Zoo hebben we van al onze praecoxpatienten tijden, die met het bovengenoemde voorbeeld overeenstemmen. Ook het aantal fouten is grooter. Maar dit was alles te verwachten, de meerdere of mindere versperring moet hiervan wel de oorzaak zijn. Natuurlijk kunnen ook nog andere factoren meewerken, o.a. de verminderde energie, waarover we reeds spraken bij het psychisch tempo, maar een groot deel van de vertraging zal op rekening van de versperring moeten worden gebracht. Waar de twee serieën, n.l. die met en zonder afleiding, altijd onmiddellijk na elkaar werden genomen, kunnen we hierbij aannemen, dat de versperring een weerstand is, die bij beide reeksen gelijk werkt. Eerst moet die weerstand worden overwonnen en dan pas komt de reactie, die in de eerste reeks meer tijd kost dan in de laatste, omdat de proefpersoon bij de eerste reeks wordt afgeleid. Eigenlijk zouden we dus kunnen zeggen: om de zuivere reactietijd te krijgen, moeten we van beide een zekere gelijke hoeveelheid aftrekken voor de versperring. Hierop komen we straks terug.

Ook bij de circulairen deden we deze proef. Ze moesten eerst op verschillend rood reageeren met afleiding, daarna op hetzelfde rood zonder afleiding. En ook bij hen zal de eerste reactie een moeilijker opgave zijn, meer tijd vragen dan de tweede. Maar deze menschen kennen niet het voor de schizophrenen zoo typische verschijnsel van de versperring; ze reageeren, zooals KRETSCHMER het uitdrukt, vlot en gaaf; ze hebben geen tegenmotieven, zetten direct in, maar het duurt vaak lang voor ze klaar zijn. Ze hebben remming over heel de lijn van hun geestelijk leven. Het is

geen hindernis, welke ze eerst moeten overwinnen, om dan ongestoord verder te kunnen gaan, het is een rem, die staat op heel het psychisch verloop, het is alsof in het psychisch mechanisme te veel wrijving is, waardoor het minder snel gaat. Hoe ingewikkelder dus een psychisch proces is of over hoe grooter uitgestrektheid het bewustzijnsverloop, dat we experimenteeren, gaat, over zooveel grooter gebied kan die remming zijn invloed laten gelden, ze heeft invloed van het eerste begin tot op het allerlaatste oogenblik van het proces. De reactietijden worden dus met een bepaalde factor gemultipliceerd; en ook hier zullen ze bij beide proeven langer zijn dan bij het normale. Uit onderstaande tabel van een melancholielijder blijkt dit duidelijk.

1e Serie.	2e Serie.
Met afleiding:	Zonder afleiding:
0.88	0.39
0.85	0.41
0.91	0.40
0.85	0.42
0.86	0.41
0.95	0.41
0.96	0.40
0.93	0.39
0.95	0.42
0.95	0.39
Gemidd. duur 0.91	0.40

Nadat we zoo de reactiesnelheden met en zonder afleiding bij alle dementia praecox en manisch-depressieve

patienten hebben vastgesteld, hebben we voor iedere psychose afzonderlijk de gemiddelden berekend.

	Met afleiding:	Zonder afleiding:
Schizophrenen[1])	0.72	0.45
Circulairen	0.89	0.39

Hierbij valt op, dat bij de groep proefpersonen, die de enkelvoudige reactie het vlugst doen, de reactietijd aanmerkelijk langer wordt bij afleiding.

Het komt mij voor, dat deze schijnbare tegenstrijdigheid samenhangt met het verschil in de belemmerende factoren versperring en remming. Treedt bij een gezond individu versperring op, dan zullen de reactietijden, zooals boven

---

[1]) Om de betrouwbaarheid van deze uitkomsten na te gaan, hebben we de gemiddelde variatie en de waarschijnlijke fout berekend. Immers inzonderheid bij psychoselijders, waar de schommelingen groot en het aantal proefpersonen vaak klein is, kan de waarschijnlijke fout groot worden en het resultaat der proeven waardeloos.

De gemiddelde variatie is berekend met de formule:

$$g.\ v. = \frac{(m-a) + (m-b) + \ldots\ldots (m-n)}{n}$$

waarin m het gemiddelde uit de afzonderlijke experimenten a, b, enz. is en n het aantal experimenten. Voor de schizophrenen is de $g.\ v.$ in de eerste reeks proeven 0.07 sec.

De waarschijnlijke fout werd berekend met de formule

$w\,f = 0.845\ \frac{\Sigma\, V}{n\ \sqrt{n-1}}$ en was voor deze reeks nog geen 0.02 sec.

Bij alle proeven waren $g.\ v.$ en $w.\ f.$ van die grootte, dat ze de conclusies niet konden beïnvloeden.

beschreven, verlengd worden, doch beide ongeveer even-veel, omdat bij beide de barricade, die we bij deze zelfde proefinrichting gelijk mogen rekenen, eerst moet worden overwonnen. Zou een normaal persoon bijv. 0.50 en 0.25 als reactietijden hebben, dan kunnen deze 0.70 en 0.45 worden door versperring. Het verschil blijft dus ongeveer gelijk en bij het grooter worden der getallen zal het blijken, dat ze relatief dichter bij elkaar komen.

Maar de remming, die al naar gelang het proces meer ingewikkeld is en zich over grootere uitgestrektheid beweegt, ook meer invloed heeft, zal als het ware de reactietijd multipliceeren. Waren deze bij den doorsnee normale 50 en 25, dan zullen die bij de circulairen zich ook verhouden als 2 : 1 of als 70 : 35. Hier zal het verschil dus steeds grooter worden. Het eerste wat ons bij het experimenteeren dan ook opviel, was het merkwaardige feit, dat de reactietijden bij den praecoxlijder elkaar veel dichter naderden dan bij den melancholicus. Dit was soms zoo sterk, dat we bijv. bij één onzer praecoxpatienten tot gemiddelde uitkomsten kregen 0.75 en 0.52. Zetten we hiernaast de uitkomsten van een onzer mooiste pyknische melancholieën, dan vinden we 0.85 en 0.33. En zoo waren er onder de circulairen meer, waar het verschil zoo groot was, dat de reactietijd bij afleiding veel meer dan het dubbele van die zonder afleiding was.

Deze zelfde proeven zijn ook gedaan met de gezonde leptosomen en pyknici en wel zóó, dat niet eerst de uitkomsten der patienten bekend waren, toen we hiermee begonnen, maar steeds door werden proefpersonen, die voor dit doel in aanmerking kwamen, gezond of ziek, gemeten en onderzocht.

En terwijl wij weken achtereen nog niet zeker waren of

wel eenig resultaat uit de vergelijking van deze experimenten kon worden verkregen, bleek de uitkomst aan het eind meer dan bevredigend. De 24 leptosomen en 21 pyknici gaven bij dit onderzoek een soortgelijk verschil. Wel waren door vroegere proeven met normale personen gemiddelde waarden bekend, maar voor een differentieel onderzoek was deze proefinrichting nog niet gebruikt. Ook hier kwam een duidelijk onderscheid aan het licht. Terwijl bijv. één der leptosome studenten voor de reactie zonder afleiding 0.38 sec. gebruikte, reageerde hij met afleiding in 0.49 sec. en bleef daarbij wat het aantal fouten aanging nog beneden het gemiddelde. Maar zijn pyknische vriend deed hetzelfde in resp. 0.27 en 0.68 sec. Wel waren dit twee der uitersten, maar ook bij de berekening der gemiddelden der twee groepen kregen we een opmerkelijk onderscheid.

	Met afleiding:	Zonder afleiding:
Leptosomen	0.58	0.31
Pyknici	0.62	0.26

Ook hier hebben de pyknici dus een kortere tijd bij de enkelvoudige proef, daarentegen een langere tijd bij de afleiding en ook hier dientengevolge een grooter verschil in reactietijden bij de pyknici dan bij de leptosomen, want hier werkt de van nature langzame gang in gelijke mate multipliceerend op het verschil als op de tijden zelf. Vergelijken we nu de gemiddelden der gezonden met die der zieken en vermelden we daarbij tegelijk het aantal fouten, dat gemiddeld gemaakt werd bij de eerste serie, (bij de tweede serie was dit aantal practisch nul) dan krijgen we de volgende uitkomst:

	Leptosoom			Pyknisch		
	1e serie	fouten	2e serie	1e serie	fouten	2e serie
Gezond	0.58	5.6	0.31	0.62	2.7	0.26
Ziek [1])	0.72	7.8	0.45	0.89	4.8	0.39

Ook hier spreekt de correlatie uit de cijfers. Het moet dezelfde factor zijn, die bij gezonde leptosomen en schizophrenen de reactietijden zoo dicht bij elkaar houdt en ook eenzelfde, hoewel geheel andere, die het verschil bij gezonde pyknici en circulairen steeds grooter laat worden.

Bij navragen waren de gezonde leptosomen het er alle over eens, dat er voor hen weinig verschil bestond in moeite bij het reageeren in de eerste reeks en in de tweede reeks. De pyknici daarentegen vonden de reactie zonder afleiding veel gemakkelijker. Dit onderscheid nu, dat ook in de getallen is uitgedrukt, kunnen we opvatten als gevolg van de invloeden, die we bij de patienten aanduiden als versperring en remming. [2])

---

[1]) Om de tabellen overzichtelijk te maken, zijn de schizophrenen en circulairen daarin vermeld als zieke leptosomen, resp. pyknici, dus naar de lichaamsbouw, die onder hen het meest frequent was.

[2]) Noemen we deze factor bij de gezonde leptosomen x en bij de pyknici y, dan is er dus bij de leptosomen een barricade, die het psychisch verloop verspert. Bij de schizophrenen is deze niet meer x, doch x + 14; de reactietijden van beide zijn met 14 honderdste seconde vermeerderd. Bij de pyknici daarentegen bestaat deze barricade niet, doch daar is er remming van heel het psychische leven; was deze er niet, dan zouden de snelheden met eenzelfde factor gemultipliceerd worden en dus de reactietijden $\frac{0.62}{y}$ en $\frac{0.26}{y}$ zijn. Wordt deze factor grooter, dan worden de reactietijden met eenzelfde getal vermenigvuldigd, gelijk dat ook in onze uitkomsten

Onder deze beschouwingen wordt het ons duidelijk, dat het verschil tusschen eerste en tweede serie bij de pyknici steeds grooter kan worden, terwijl dat bij de leptosomen ongeveer gelijk moet blijven, want de remming, die een multipliceerende invloed heeft op de reactietijden, heeft dit ook op het verschil in deze tijden, terwijl de versperring, die de duur van de reacties met een zekere hoeveelheid vermeerdert, het verschil gelijk laat.

Zoo kunnen we dus door de begrippen versperring en remming ook voor de gezonden in te voeren, de op zichzelf zonderlinge uitkomsten plausibel maken, terwijl daarenboven door deze beschouwing een innige band wordt gelegd in reactieverloop tusschen schizophrenen en gezonde leptosomen aan de eene kant en circulairen en gezonde pyknici anderzijds.

Terloops zij nog opgemerkt, dat het voor het principe niet af of toe doet, indien x onder omstandigheden negatief is, of y kleiner dan een. Is x negatief, dan kunnen we toestanden verwachten, zooals we die vinden bij impulsieve praecoxlijders, is y kleiner dan een, dan krijgen we de maniakale reacties uit de circulaire psychose.

---

het geval bleek te zijn: de remmende factor is hier ongeveer $^3/_2$ maal zoo groot als bij de gezonden en kan dus ook worden aangeduid als $^3/_2$ y.

Zouden we dus de reactietijden zonder versperring en remming willen uidrukken dan zijn deze

$$0.72 - (x + 14) \quad \text{en} \quad 0.45 - (x + 14)$$

of ook

$$\frac{0.89}{^3/_2\ y} \quad \text{en} \quad \frac{0.39}{^3/_2\ y}$$

Dat we voor de oogenschijnlijk zoo grillig verschillende uitkomsten bij dit experiment een juiste verklaring hebben in de versperring en remming, kunnen we ook nog op een andere wijze laten zien. In sommige gevallen gelukte het niet deze proeven met de patienten te doen. Maar ook dit niet gelukken van het experiment ging op een heel eigenaardige manier en bleek achteraf geheel in overeenstemming te zijn met wat we hadden kunnen verwachten. Wordt de versperring te groot, dan komt er in 't geheel geen reactie meer tot stand, noch bij de enkelvoudige proef, noch bij de proef met afleiding. Wordt echter de remming te groot, zoodat de reactietijd van de proef met afleiding komt in een niet meer te meten orde (bijv. 2 sec.), dan kan het zijn, dat de proef zonder afleiding hier nog bruikbare resultaten geeft.

Inderdaad bleek dit bij onze experimenten het geval te zijn. Sommige der praecoxlijders reageerden niet in beide gevallen. Bij de circulaire proefpersonen kwam dit niet voor. Wel waren er 2, die nog heel goed de niet gecompliceerde proef deden met een gemiddelde reactietijd van 0.51 en 0.54 (zonder fouten), doch de proef met afleiding konden ze niet doen. Een derde onder de circulairen had 0.49 sec. noodig voor de enkelvoudige proef en kon de andere nog wel doen, maakte daarbij evenwel 8 fouten en had een gemiddelde reactietijd van 1.27; het is de hoogste waarde, die we bij alle proefpersonen vonden en 't wijst er op, hoe bij een ernstiger worden van de remming deze factor steeds sterker gaat werken bij gecompliceerde bewegingen, waardoor het verschil in reactietijden zeer groot wordt. Ook deze, hoewel extreme uitkomsten wijzen op een duidelijk differentieele factor in de schizophrene en circulaire psyche.

Ten slotte willen we nog even wijzen op het aantal gemaakte fouten. Het is vooruit niet te zeggen, hoe deze verhoudingen zullen zijn: het is mogelijk dat de dementia praecoxlijder meer fouten zal maken dan de manisch-depressieve patient, maar waar de melancholielijder door praeoccupatie vaak weinig aandacht ter beschikking heeft, is het ook denkbaar, dat hier het aantal fouten grooter is dan in de schizophrene groep. Deze proef leert het ons anders. Wel moet ook hier weer in acht worden genomen, dat het nooit de zwaarste gevallen zijn, die voor het experiment in aanmerking komen. Stuporeuze toestanden vielen uit, sterke dementie kwam niet in aanmerking. Maar voor beide psychosen gold hier dezelfde regel: liet de toestand van de patienten het toe, dan zijn ze ook in dit onderzoek opgenomen.

Opmerkelijk is het nu, dat zoowel de praecoxpatienten als gezonde leptosomen in het foutenaantal de pyknici overtreffen. De getallen zijn:

	leptosoom	pyknisch
gezond	5.6	2.7
ziek	7.8	4.8

Deze uitkomsten krijgen te meer beteekenis, omdat bij een geheel ander experiment, dat we straks zullen bespreken en waarbij ook de nauwkeurigheid kan worden uitgedrukt in het aantal gemaakte fouten, dit aantal bij de leptosomen ook grooter is dan bij de pyknici.

Zoo kunnen we dus, gezien de resultaten der nu genomen experimenten, niet anders zeggen dan dat ze met beslistheid wijzen op een correlatie in het psychische van de praecoxgroep met de leptosomen en de circulaire groep

met de pyknici en waar deze correlatie juist ligt in voor de ziektebeelden zoo typeerende symptomen, is het niet onmogelijk dat we in deze 24 resp. 21 normalen een paar groepen op het spoor zijn, die microscopisch klein, de kiem voor deze psychosen in zich dragen.

Laten we daarom zien in hoeverre ook nog andere psychische samenhangen zich laten vaststellen. En dan zal het niet bevreemden, dat we als vanzelf denken aan de secundaire functie, een verschijnsel, dat door de onderzoekingen van HEYMANS en WIERSMA [1]) van zoo groote beteekenis bleek te zijn en dat door SCHAEFER en WIERSMA bij psychoselijders werd bestudeerd. We willen dus letten op het verschil in primaire en secundaire functie, d. w. z. op de meerdere of mindere invloed, die het onbewuste geestesleven uitoefent op het bewuste. De ervaring leert, dat iets, wat uit het bewustzijn is verdwenen en als zoodanig niet meer primair functioneert, toch nog op het bewuste leven inwerkt. Dit is noodzakelijk: zelfs voor het verstaan van een volzin is de omvang van het bewustzijn te klein; het eerste gedeelte is reeds in het onbewuste afgezakt, als we de rest hooren, maar door inwerking van het weggezonkene kunnen we toch het geheel begrijpen. Sterker nog bespeuren we deze werking op emotioneel gebied: een droeve ervaring in den morgen blijft ons als droevige stemming den geheelen dag bij. Heel ons denken en handelen, ons emotioneele leven, intuïtie en tact staan onder invloed van vroegere ervaringen. Op deze nawerking van

---

[1]) l. c.

vroegere bewustzijnsinhouden werd voor het eerst gewezen door OTTO GROSZ in 1902. Reeds in 1906 publiceerde WIERSMA [1]) zijn bevindingen omtrent deze secundaire functie bij geesteszieken, waarbij hoofdzakelijk de circulaire psychose werd onderzocht en in een later artikel wijst hij er op, hoe deze elementaire functie „für die Beurteilung der groszen individuellen Unterschiede normaler Personen von groszer Bedeutung, und nicht weniger wichtig für die Würdigung der psychischen Störungen" is [2]).

Er is inderdaad, zooals door de bovengenoemde onderzoekers is vastgesteld, aangaande de maat, waarin de secundaire functie werkt, veel verschil. Bij sommige personen overweegt de primaire functie, dat zijn de menschen, die bij het oogenblik leven, bij anderen meer de secundaire functie, zooals bij de zwaartillenden. Bij dezen is voortdurend aanwezig een relatief constant voorstellingencomplex, dat met de leeftijd toeneemt en invloed heeft op alle uitingen van geestelijk leven. Door dit complex op den achtergrond van het bewustzijn, komt er een zekere eenheid en samenhang in het geestelijk bestaan, de secundaire functie werkt dempend, zal bewaren voor overhaaste stappen, oppervlakkigheid en inconsequentie; ze zal daarentegen sterk bevorderen het vastraken in bepaalde voorstellingencomplexen, het tobben over dezelfde dingen, het steeds weer bepeinzen inzonderheid van emotioneel getinte

---

[1]) Die Sekundärfunktion bei Psychosen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 8.

[2]) Psych. Nachwirkungen. Zt. f. d. Ges. Neur. u. Psych. Bd. 35. 1917.

gebeurtenissen en het telkens terugkeeren van onlustaandoeningen. Inzonderheid van de circulaire melancholici is het bekend, dat ze zwaar op de hand zijn, vasthouden aan oude ideeën, lang treuren over onlustgebeuren, overdreven zuinig zijn en pijnlijk scherpe zelfcritiek hebben met soms armoede en zelfbeschuldigingsideeën, psychische verschijnselen, die we voor een deel in verband konden brengen met de verhoogde secundaire functie. Het verschil in secundaire functie gaat dus zeer diep en is waard nader te worden bekeken en proefondervindelijk te worden onderzocht.

De experimenten berusten alle op de nawerking van een voorstelling of gewaarwording. Hiervoor zijn door de genoemde onderzoekers verschillende proeven bedacht, die alle tot dezelfde resultaten voeren. Zoo bijv. die welke betrekking hebben op verblinding door een sterk licht. Hierbij hebben we de nawerking van een vroegere indruk. Men plaatst de proefpersoon in een donkere kamer, waar hij een zwak lichtje juist even kan zien. Laat men dan eenige oogenblikken een fel licht branden, dan duurt het daarna eenigen tijd voor de proefpersoon het kleine licht weer ziet; deze tijd wordt gemeten.

Er bestond bij de patienten groot verschil. Bij de manielijders was de nawerking van het sterke licht onmiddellijk weg, bij de melancholielijders duurde het 4 à 5 minuten.

Deze proeven zijn ook gedaan met als een continue lijn waargenomen electrische vonken, indien deze vonken snel genoeg op elkaar volgen. Laat men bij een Hirschmannsche machine snel genoeg na elkaar de vonken van de eene conductor op de andere overspringen, dan ontstaat een vuurlijn. Ook hier bleek de frequentie, die noodig was om een niet gebroken lijn te krijgen, geheel verschillend.

Een andere serie proeven heeft betrekking op de menging van contrastkleuren. Laat men een cirkelvormige schijf met groen en rood snel draaien, dan ontstaat donkergrijs. Bij langzaam ronddraaien ziet men flikkering. Worden ze als grijs waargenomen, dan moet dus de eene kleur nog nawerken als men de ander ziet. En ook hier zijn de rotatiesnelheden zeer verschillend. Deze proef bleek wel het meest geschikt om voor lijders aan psychosen te worden gebruikt. Alleen bij kleurenblinden moet men zich anders behelpen om te komen tot experimenteele criteria betreffende de verschillen in secundaire functie.

Wij hebben ons bij dit onderzoek beperkt tot deze laatste proef. Op een ronde blauwgroene schijf van 13 c.M. middellijn is een sector rood geplakt in een verhouding van 55° rood en 305° groen. De schijf wordt door middel van een motor rondgedraaid en de rotatiesnelheid wordt met behulp van een tachometer, die het aantal toeren per minuut noteert, gemeten. Bij de proeven werden de voorzorgsmaatregelen in acht genomen, waarop in het oorspronkelijk artikel [1]) wordt gewezen. Zoo vonden we bij elke proefpersoon 2 waarden: één, die aangeeft het gemiddelde toerental, wanneer bij sneller wordende rotatie de kleuren zich vermengen, en één waarbij de kleuren weer afzonderlijk worden gezien, als de schijf langzamer gaat draaien.

Als voorbeeld geven we de uitkomsten, verkregen bij het onderzoek van patient S (dem. praecox) en patient D (manisch-depressieve psychose).

---

[1]) Wiersma, l.c.

	Patient S.	Patient D.
	1550—1600	820—800
	1600—1620	820—800
	1550—1600	780—800
	1550—1550	770—780
	1510—1500	760—800
Gemidd.	1552—1574	790—796

Deze getallen mogen uit den aard der zaak niet veel verschillen en in elk geval moeten bij een voldoend aantal proeven de gemiddelden overeenstemmen.

De circulaire groep gaf echter weer eenige moeilijkheden, wat we, gezien de resultaten der vorige experimenten, bij melancholie en manie wel hadden kunnen verwachten. Maar met uitzondering van eenige pyknici lieten al de schizophrenen en circulairen een goed gemiddelde berekenen, waaruit duidelijk de overwegende secundaire functie bij de manisch-depressieve psychose blijkt:

Dementia praecox	1565—1561
Manisch depressief	777— 789

Immers hoe lager het aantal omwentelingen per minuut is, des te langer zal de eene kleur moeten nawerken om zich met den indruk van de andere te kunnen vermengen; bij de circulaire patienten blijkt nu in doorsnee dit toerental aanmerkelijk kleiner te zijn dan bij de dementia praecoxlijders en dus de secundaire functie veel sterker uitgesproken.

Maar er waren 3 uitzonderingen:

Pat.	Vr.	1704—1734
„	Br.	1620—1680
„	B.	1740—1720

Twee van dezen, de eerste en de laatste, hebben we reeds eerder als uitzonderingen leeren kennen: het zijn de manielijders met een zeer snel psychisch tempo. De derde, die bij dat experiment een uitzondering maakte, viel hier nog binnen het bereik van het gemiddelde; ook al was ze hypomanisch, toch had ze een sterke secundaire functie. De derde patient, die hier zulk een hoog toerental had, was een vrouw, die een heel ernstige melancholische toestand had doorgemaakt. Ze bleef bijna een jaar in de kliniek, werd veel beter, werkte mee, was nog wel wat stil, maar zou in overleg met de familie ontslagen worden. Eenige dagen voor haar ontslag werd bij haar de secundaire functie bepaald en gaf zij deze uitkomst: 1620—1680. Ze kwam dus dicht bij het getal der manielijders. Het is zeer waarschijnlijk, dat blijdschap over het komend ontslag en de vreugde haar kinderen te zullen weerzien, voor een tijd de zorg en het vasthouden aan het verleden deden vergeten en dat ze zoo in haar psychisch gedrag meer het beeld van manie dan dat van melancholie nabij kwam. In elk geval waren de melancholische symptomen zoo goed als verdwenen.

Vatten we nu deze drie gevallen samen en stellen we ze met de overige circulairen tegenover de schizophrenen, dan kunnen we zeggen, dat de manisch-depressieve groep gekenmerkt is door een zeer sterk overheerschende secundaire functie, dat er echter soms toestanden voorkomen, waarin die secundaire functie veel geringer is en zelfs ver beneden het gemiddelde der schizophrenen blijft; dat deze

uitzonderingen juist voorkomen in de hypomanische phase, maar dat niet omgekeerd alle manielijders een zwakke secundaire functie behoeven te hebben.

Gaan we hiermee vergelijken de gemiddelden der gezonde leptosomen en pyknici, die alle weer op dezelfde wijze werden onderzocht als de patienten, dan vinden we voor de gezonde leptosomen de getallen 1698—1697, welke dus ruim 125 grooter zijn dan de gemiddelden der schizophrene proefpersonen. Dit zou dus beteekenen, dat de secundaire functie bij de zieken beter ontwikkeld was dan bij de normalen. Nu kan men bij een begrip als secundaire functie niet zoo maar spreken van beter of minder. Het hangt geheel van de overige psychische constellatie af, of een versterking, resp. verzwakking, van de secundaire functie waardevol is of niet. Voor het normale geestesleven is veelal de middenweg de beste. We moeten er ons bij neerleggen, dat in deze experimenten de secundaire functie bij de patienten grooter is dan bij de normale proefpersonen.

Of dit ook bij andere proefinrichtingen het geval zou zijn, laten we hier in het midden. Immers het begrip secundaire functie is weer samengesteld uit een automatische en wilskrachtige nawerking, die, zooals door WIERSMA werd aangetoond, onder gegeven omstandigheden elkaar kunnen remmen of versterken. Bij onze proefinrichting houden we ons hoofdzakelijk bezig met de automatische nawerking en dan blijkt, dat deze bij de schizophrenen grooter is dan bij de gezonde leptosomen.

En ook onder pyknici is bij de patienten de secundaire functie grooter dan bij de gezonden. Vonden we voor de circulairen 777—789, voor de gezonden van dit type zijn de getallen 1136—1152.

Alleen ook hier weer met uitzondering van de twee proefpersonen, die bij het onderzoek naar het psychisch tempo zich afwijkend gedroegen. Deze twee bereikten een toerental van 1724—1682 en 1842—1833. De eerste is dezelfde, die sterk bij de proeven geïnteresseerd was, daarbij in gezelschap levendig en geanimeerd, terwijl hij thuis uren van depressie en angst had. In het laboratorium was zijn psychisch tempo 36, thuis viel het geheel binnen de breedte der normale pyknici. Zoo is het dus best mogelijk, dat op andere tijden ook hij een veel sterkere secundaire functie zou blijken te bezitten. Dit wordt des te waarschijnlijker, als we letten op het geval met de tweede proefpersoon. Van deze toch was de secundaire functie reeds bepaald en uitgedrukt in 1223—1220, dus een heel bevredigende uitkomst; zijn psychisch tempo was toen 14. Toen hij eenige weken daarna terugkwam, was zijn psychisch tempo 41 en de secundaire functie werd uitgedrukt door de getallen 1842—1833, terwijl ik niets aan hem kon bemerken, dat aan hypomanie deed denken. Gevraagd, of er misschien iets was gebeurd, zeide hij: „gebeurd nog niet, maar ik moet overmorgen examen doen." Deze opmerking maakte alles veel duidelijker. Zooals immers bekend is, kunnen melancholische patienten, die angstig zijn, sterk primair reageeren; ze geven vlot antwoord, merken alles op en hebben een geringe nawerking van de verschillende bewustzijnsinhouden. In de experimenten van WIERSMA toonen zulke melancholiepatienten ook een aanmerkelijk hooger toerental dan de overige patienten. Het ligt voor de hand in onze examinandus, die eenige weken te voren nog als een normaal pyknicus reageerde, het analogon te zien van een melancholische angsttoestand. Blijkbaar kunnen deze menschen dus gemakkelijk

in een toestand geraken, waarbij heel die sterke secundaire functie weg is en omslaat in het tegendeel; maar het feit, dat 19 van de 21 uitgesproken secundair waren op de tijden, toen ze werden onderzocht, doet vermoeden, dat de perioden van krachtige secundaire functie overwegen.

Maar letten we nu niet op de uitzonderingen, die op zichzelf heel begrijpelijk zijn en de overeenkomst in psychische structuur bij gezonde en zieke pyknici bevestigen, dan hebben we deze uitkomsten:

	leptosoom	pyknisch
gezond	1698—1697	1136—1152
ziek	1565—1561	777— 789

Waaruit duidelijk spreekt, dat de graad van invloed, die het onbewuste heeft op het bewuste bij de gezonde leptosomen van dezelfde orde is als bij de schizophrenen, bij de pyknici als bij de circulairen. En verder dat de bij de pyknische groep toch al zooveel krachtiger secundaire functie, bij de circulairen in veel sterker mate is toegenomen dan bij de psychose der leptosome groep, hetwelk geheel overeenstemt met de opvatting, dat de overwegende secundaire functie tot één der praedisponeerende verschijnselen der melancholie behoort.

En ten derde vonden we zoowel bij de gezonde als de zieke pyknici iets terug van het circulaire, dat de manisch-depressieve psychose kenmerkt, nu eens heel hooge, dan weer heel lage waarden, doch deze laatste verreweg het meest. Theoretisch is het denkbaar, dat we ook pyknische proefpersonen kunnen aantreffen met een middelwaarde ongeveer gelijk aan die der leptosomen. Dat wij ze niet

vinden, wijst er op, dat deze omslag wel betrekkelijk vlug zal gaan. Maar bij een grooter aantal proefpersonen zullen ze ongetwijfeld voorkomen. Dat wil dan dus niet zeggen, dat zoo iemand een uitzondering maakt op de regel en ook in zijn overige uitingen met de schizophrenen moet samenstemmen.

Ook bij dit onderzoek hebben we dus verschillende aanknoopingspunten, die er op wijzen, dat de psychische structuur bij praecoxlijders overeenkomt met die van de leptosomen en de psychische bouw van de manisch-depressieve patienten met die der pyknici; en gezien het feit, dat het hier gold een onderzoek betreffende de invloed van het onbewuste op het bewuste, hetwelk van zoo groote beteekenis is in het psychische leven in het algemeen en bij de psychosen in het bijzonder, kunnen we vermoeden, dat de praedispositie voor deze ziekten aanwezig is bij de leptosomen en de pyknici.

Ten slotte hebben we nog getracht de omvang van het bewustzijn voor elk dezer groepen vast te stellen. Volgens KRAEPELIN is bij oppervlakkig onderzoek de opvatting bij dementia praecox niet gestoord, doch zouden bij nauwkeurig experimenteeren omvang en juistheid van het waargenomene geringer blijken te zijn. BUSCH vond bij zijn proeven met praecoxlijders, dat omvang en nauwkeurigheid bij het waarnemen verminderd waren.

Natuurlijk zal vanwege de partieel verlaagde bewustzijnsgraad bij praeoccupatie ook het opvattingsvermogen van circulaire patienten lijden, maar hoe zich het een tot het ander verhoudt was niet bekend.

Onze eerste proeven zijn gedaan met een valtachystoscoop, maar hierbij bleek de vallende guillotine steeds

een storend element. Ook trachtten we met plaatjes, die in het laboratorium aanwezig waren en die een bepaalde tijd verlicht werden, den omvang te bepalen, maar allereerst waren dit emotioneele figuren, bovendien was de tijd van belichting te lang en kon de proefpersoon niet op een zelf te bepalen tijd de plaat waarnemen. Om dit alles te ondervangen, werd een eenvoudige tachystoscoop geconstrueerd, die de proefpersoon zelf in de hand kon hebben: een momentsluiter van een photographietoestel deed hiervoor dienst, de proefpersoon drukte zelf af. De tijd gedurende welke de verschillende voorwerpen belicht werden, mocht niet langer dan 0.1 sec. zijn, omdat, als de tijd langer wordt, de opmerkzaamheid kan worden verplaatst en we dus geen beeld krijgen van wat tegelijk kan worden omvat en dat bedoelen we toch met de omvang van het bewustzijn. Onze proeven werden daarom genomen met een belichting van $^1/_{15}$ sec. Verder moesten de te reproduceeren voorwerpen aan enkele voorwaarden voldoen, want ook de gesteldheid van het object heeft invloed op de bewustzijnsomvang: ze mogen niet gecompliceerd zijn, geen synthesevorming toelaten, niet vooraf bekend zijn en nagenoeg geen gevoelstoon hebben.[1]) Daarom kozen we hoofdletters, die ter grootte van 4.5 m.M. in steeds wisselend aantal en gevarieerd waren opgesteld, doch zoo, dat nooit woorden gevormd konden worden. In het geheel hadden we 16 kaarten, waarvan 6 met 5 letters, 4 met 6, 3 met 7, 2 met 8 en 1 met 9 letters, zoodat in 16 keer 100 letters werden belicht, elke letter 4 keer (de J was niet opgenomen). De kaartjes waren bevestigd op ronde

---

[1]) Dürr. Die Lehre von der Aufmerksamkeit.

houten schijven van 5.4 c.M. middellijn, die achter het diaphragma in de opening van de momentsluiter konden worden geplaatst. De letters waren geheel verschillend geplaatst, bijv.

D X E M
R S P
M G F Z

zoodat men niet kon vermoeden op welke hoek van de schijf de aandacht moest gericht worden.

Onmiddellijk na het afdrukken reproduceerde de proefpersoon, wat hij had gezien. Dit werd genoteerd. Bovendien trachtte hij de plaats aan te geven, waar de letters stonden en dan nog de totale hoeveelheid, die er op het plaatje zou hebben gestaan. Uitdrukkelijk werd echter gezegd, dat het op het zien der letters aankwam en dat het andere slechts als bijzaak kon worden vermeld. Deze experimenten zijn evenals de voorafgaande zoowel bij de gezonde als bij de zieke proefpersonen gedaan. Omdat zich hier echter een onderscheid voordeed tusschen de normale proefpersonen uit de co-assistenten, die door hun studie zijn ingesteld op het opnemen en reproduceeren van letters en de neurologische zaalpatienten, die uit de arbeidersklasse komen, zijn de gemiddelden alleen berekend van de leptosome en pyknische studenten. Daar het evenwel niet zuiver was deze te vergelijken met derde klas patienten, die voor het meerendeel uit de niet gestudeerde menschen komen, zijn deze patienten nog eens in twee groepen verdeeld: die welke op de lijst stonden om binnenkort als maatschappelijk hersteld te worden ontslagen en de ernstige gevallen.

	Aantal letters		Plaats		Tot. aantal
	goed	fout	goed	fout	fouten
leptosome studenten	68	5	64	9	4
maatsch. herst. D. P. pat.	34	7	40	1	8
schizophrenen	21	11	17	15	13
pyknische studenten	76	5	76	5	3
maatsch. herst. M. D. pat.	42	4	42	4	6
circulairen	23	6	24	5	9

Vergelijken we nu deze getallen, dan zien we bij de leptosome groep een steeds kleiner wordende bewustzijnsomvang, naarmate de schizophrenie meer uitgesproken wordt en daarmee gepaard gaande een toename van foutieve waarnemingen.

In de pyknische groep zien we hetzelfde, doch steeds overtreffen de getallen die der leptosomen, als het de omvang geldt en zijn ze kleiner, als ze de onjuistheid uitdrukken.

Ditzelfde vonden we ook voor de neurologische patienten, die we nog apart berekenden, maar waaraan we weinig waarde kunnen hechten, omdat het slechts 2 pyknici en 3 leptosomen geldt.

De gemiddelde waarden zijn:

	Aantal letters		Plaats		Tot. aantal
	goed	fout	goed	fout	fouten
leptosoom	38	7	43	2	9
pyknisch	47	6	49	4	6

En niet alleen dat de gemiddelden deze verschillen aan het licht brachten, maar bijna voor elke proefpersoon afzonderlijk gold het, dat de pyknicus grooter bewustzijns-

omvang had dan zijn soortgelijke leptosoom; daarenboven meerdere juistheid bij het reproduceeren.

Vergelijken we de hoogste en laagste van de leptosome studenten met de hoogste en laagste van de pyknische groep, dan vinden we:

	Aantal letters		Plaats		Tot. aantal
	goed	fout	goed	fout	fouten
hoogste lept.	74	3	66	11	4
laagste lept.	63	3	54	12	6
hoogste pykn.	78	8	82	4	0
laagste pykn.	73	2	67	8	7

Hieruit volgt, dat de hoogste leptosoom nauwelijks meer ziet dan de laagste pyknicus. Of, als we trachten in het reproductiegetal ook het aantal fouten uit te drukken, dan zien we bij den besten leptosoom, dat hij 74 letters heeft gezien, maar slechts van 66 de juiste plaats, de overige 8 zijn dus minder nauwkeurig in het bewustzijn geweest. Laten we daarom deze 8 — het is een ruwe schatting, maar voor alle groepen dezelfde — van gelijke waarde rekenen als 4, waarvan ook de plaats kan worden aangewezen, dan krijgen we dus als einduitkomst het midden van 74 en 66. Dat is dus 70, als maat voor de bewustzijnsomvang. Bij de slechtste leptosoom wordt dit dan 59. De beste pyknicus heeft van 78 letters, die hij goed gezien heeft, ook de plaats geweten. Bovendien zijn er nog 4, die hij niet goed benoemde, bijv. een C, die als G werd gereproduceerd, maar waarvan hij wel de plaats wist. Ook deze 4 stellen we gelijk met 2 in elk opzicht juist gereproduceerde en zoo beweegt zich dus de maat, die we vinden voor de bewustzijnsomvang bij pyknische studenten, tusschen 70 en 80.

Het blijkt dat de pyknici, zoolang ze niet hypomaan of al te zeer gedeprimeerd zijn, over heel de lijn de leptosomen overtreffen, hun getallen bewegen zich tusschen 70 en 80, die van de leptosomen tusschen 59 en 70. Hieruit konden we weer de gemiddelden berekenen, voor de leptosomen werd dit 66, voor de pyknici 76.

Vergelijken we, als contrôle, deze uitkomsten met wat van bewustzijnsomvang in het algemeen bij gezonden bekend is, dan weten we, dat volgens proefnemingen van CATTELL slechts 4—5 voorwerpen tegelijk in het bewustzijn kunnen zijn, indien daartusschen geen binding mogelijk is en geen opvallende eenheidsrelatie het opnemen der uit elkaar liggende deelen bevordert. Zooals reeds bij de beschrijving der proefinrichting is vermeld, is op al deze voorwaarden gelet, uitgezonderd bij een kaartje, waar de letters in een kruis C O N W I werden aangeboden en die dan ook verreweg het best werden opgenomen.

Maar over het geheel mogen we dus van deze proeven wel zeggen, dat ze aan de door CATTELL gestelde eischen voldoen, dat wil zeggen, dat in 16 waarnemingen door gezonde proefpersonen 64 à 80 voorwerpen moeten worden gezien. En inderdaad is dit het geval; alleen we konden binnen deze grenzen nog een typische differentiatie waarnemen, waarbij de leptosomen schommelden rondom 66, de pyknici rondom 76. We kunnen dus wel aannemen, dat deze methode betrouwbare gegevens verschaft over de bewustzijnsomvang en juistheid van waarnemen (ook hier evenals in de proef met het lichtbord meer fouten bij de leptosomen) dat is voor de graad van opmerkzaamheid. En als deze nu bij de groep, waarvan de psychische ver-

schijnselen reeds zooveel overeenkomst vertoonden met die der schizophrenen, geringer blijkt te zijn dan bij de anderen en wij weten, dat juist de praecoxlijders klagen over gemis aan concentratievermogen, dat ze ook meer fouten maken en onnauwkeuriger zijn, dan versterkt ook deze vinding ons in het vermoeden, dat er een nauwe relatie bestaat in psychische structuur tusschen de gezonde leptosomen en de praecoxlijders. Gaan we nog eens in gemiddelden (op dezelfde wijze berekend als hierboven voor de gezonden is aangegeven) de verschillende resultaten na elkaar opschrijven, dan wijzen ook de getallen in deze richting.

	Leptosoom		Pyknisch	
	omvang	fouten	omvang	fouten
studenten	66	4	76	3
neurol. pat.	41	9	48	6
maatsch. herst. psych.	37	8	42	6
D. P. en M. D. psych.	19	13	23	9

De grootere bewustzijnsomvang der pyknici, welke uit deze getallen van de studenten en niet ontwikkelden duidelijk spreekt, blijft dus ook bestaan in het psychotische leven.

Overzien we de resultaten van de in dit hoofdstuk beschreven experimenten in zijn geheel, dan vonden we dus, dat op welk gebied ook, hetzij psychisch tempo, versperring en remming, hetzij secundaire functie of bewustzijnsomvang, er steeds weer was een uitgesproken correlatie tusschen de leptosomen en de dementia praecox patienten eenerzijds en de pyknici en de manisch-depressieve patienten anderzijds; hetwelk wijst op een nauwe samenhang tusschen de psychische structuur der leptoso-

men en schizophrenen en een vaste relatie tusschen de psychische bouw der pyknici en de circulairen.

We hebben hier twee constitutietypen, die zich psychisch en physisch duidelijk onderscheiden en de kiem voor een eigen psychose in zich dragen.

Het is thans de bedoeling aan deze opvatting nog meer steun te geven, haar beteekenis voor het zieke en gezonde leven na te gaan en de mogelijkheden tot verdere studie van dit constitutievraagstuk onder oogen te zien.

HOOFDSTUK IV.

SCHIZOID EN CYCLOID.

Zoowel de psychologie als de klinische psychiatrie hebben zich de laatste jaren veel bezig gehouden met temperament en karakter der psychoselijders. KRETSCHMER en BLEULER [1]), HEYMANS en WIERSMA [1]), MINKOWSKI, EWALD, HOFFMAN [1]) en zoovele anderen wezen er op, dat althans voor sommige ziektevormen het karakter het causale moment is of op zijn minst de matrix, waaruit de ziekte zich ontwikkelt.

En waar we bij de exacte onderzoekingen in de vorige hoofdstukken een duidelijke correlatie tusschen ziek en gezond konden vaststellen, daar ligt het voor de hand, thans nader in te gaan op het zieleleven van deze menschen. Zoo bedoelen we het, als we thans karakter en temperament van gezonden en zieken met leptosome lichaamsbouw nader gaan omschrijven en stellen tegenover de psychische karakteristica der pyknische groep. Sommige onderzoekers maken onderscheid tusschen temperament en karakter. WUNDT [2]) bedoelt met temperament de verschillende gevoelsdisposities, terwijl hij bij het karakter denkt

---

[1]) l. c.
[2]) Physiol. Psych. Bd. IV.

aan het willen. En het is waar, dat het karakter impliceert de wijze van handelen, maar dit handelen gaat niet om buiten het gevoel. En omgekeerd is een temperamententypiek niet mogelijk zonder te letten op de typische affectieve reacties, d. w. z. de handelingen van het individu. Anderen willen dan ook van een scherpe scheiding tusschen temperament en karakter niet weten, doch geven overeenkomstig het spraakgebruik aan het woord karakter een verschillende inhoud.[1]) Allereerst zou hiermee worden aangeduid de eigenaardige psychische gesteldheid, de psychische structuur, de wetten en samenhangen, waaraan het individu gebonden is en volgens welke hij met natuurnoodwendigheid reageert, zooals hij dat doet; maar ook kunnen we met karakter, zooals dat blijkt in uitdrukkingen als: „hij is een man van karakter", het wilsleven en meer speciaal het hoogere ethische leven bedoelen.

Ook RIBOT[2]) kent geen temperamenten, maar spreekt alleen van karakter en bedoelt daarmee het handelen en reageeren op grond van wil en gevoel. Toch is er in den laatsten tijd door EWALD[3]) weer een poging gedaan om deze begrippen scherp ten opzichte van elkaar te bepalen. Onder temperament verstaat hij dan de vitale gevoelens, dat zijn de niet nader te omschrijven toestanden van zich behaaglijk of onbehaaglijk voelen, het algemeene lust- of onlustgevoel van frischheid en kracht of lusteloosheid, matheid en ziekte, waarvan men dan de zuiver psychische en geestelijke gevoelens, als behoorende tot een andere laag, kan onderscheiden. Dit vitale gevoel zou met het psychisch

---

[1]) NIEBERGALL, Person u. Persönlichkeit.
[2]) RIBOT. Psychologie des Sentiments.
[3]) EWALD. Zentralbl. f. d. Gesamte Neurol. en Psychiatr. bd. 84.

tempo het temperament bepalen, terwijl het karakter zou zijn de aangeboren kwaliteit van het reactievermogen. Het karakter, zooals we dat bij personen waarnemen, moeten we dan opvatten als ontstaan uit deze beide gegevens onder invloed van ervaring en milieu. Voor ons heeft het echter geen zin door al die onderscheidingen het overzicht te bemoeilijken. Als we spreken over temperament en karakter, dan bedoelen we de gevoelsnuances en de totaliteit der reactiemogelijkheden, zooals we die bij patienten en normale proefpersonen waarnemen, dat is dus de psychische phaenotypus, zooals we die in een bepaald moment als manifestatie van een bepaalde constitutie zien, maar zooals die zich ook in de loop der jaren bij dezelfde persoon kan wijzigen.

Mogen we nu op grond van de lichaamsbouw en de uitkomsten der psychologische experimenten bij onze gezonde en zieke proefpersonen tweeërlei constitutie aannemen, dan moet dit onderscheid zich ook openbaren in temperament en karakter bij normale leptosomen en praecoxlijders eenerzijds en gezonde pyknici en manisch-depressieve patienten anderzijds. Schizophreen noemen we het leven van den dementia praecoxpatient, dat van den manisch-depressieven lijder circulair. Zoo ook kunnen we dan de psychische verschijnselen van normale leptosomen schizoïd noemen en die van de gezonde pyknici cycloïd. KRETSCHMER gebruikte deze namen voor de psychopathen, die feitelijk op de grens van gezond en ziek leven; normale leptosomen en pyknici noemt hij schizothym en cyclothym. Schizoïd en cycloïd in ruimeren zin heeten dan al de psychoselijders en gezonde leptosomen en pyknici,die een met hun lichaamsbouw correleerend psychisch leven hebben. Zoo drukken we dus voor onze constitutietypen met

schizoïdie en cycloïdie het eigenaardige verschil uit in het psychische, evenals de begrippen leptosoom en pyknisch, dat voor het somatische doen.

Autisme en apathie zijn kenmerkende verschijnselen in het schizophrene leven. Het is, alsof de praecoxpatient staat buiten het leven, dat hem omringt. Hij handhaaft zijn zelfstandigheid tegenover de omgeving, hij onttrekt zich aan affectieve invloeden of verzet er zich tegen; de schizoïde reageert niet voldoende op indrukken van buiten, reageert althans niet onmiddellijk, dringt de natuurlijke reactie op zij en laat zoodoende allerlei begeerten en verlangens in volle kracht voortbestaan, die in een onverwacht oogenblik door een kleine aanleiding elkaar versterkend uitbreken: hij is onberekenbaar, kan bij tijden zeer geprikkeld zijn, aan de oppervlakte blijkt niet, wat in de diepte leeft. De praecoxlijder mist het contact met de werkelijkheid, hij gaat zijn eigen gang, heeft geen contrôle van de wereld, die hem omringt, blijft onbeïnvloed leven in eigen ideeën en logische consequenties, heeft weinig of geen ervaringsassociaties, komt zoo tot waandenkbeelden en absurde systemen, die formeel correct, maar absoluut onwerkelijk zijn. Het is zooals CHESTERTON[1]) zegt: „He is the more logical for losing certain sane affections. Indeed the common phrase for insanity is in this respect a misleading one. The madman is not the man, who has lost his reason, the madman is the man, who has lost everything except his reason." De schizoïde heeft weinig binding met de werkelijkheid rondom zich, voelt zich niet één met de dingen, wil ze conformeeren naar zijn denken

---

[1]) CHESTERTON. The maniac in Orthodoxy.

of wendt zich ervan af: hervormers en kamergeleerden zijn beide hetzelfde type; gemis aan eerbied voor het bestaande voeren eenerzijds tot vernieling, anderzijds tot autisme. De schizoïde is in zichzelf gekeerd en stil, onafhankelijk van het gebeuren om hem, leeft hij in zijn eigen denkwereld en heeft daardoor een gedeeld bestaan. Eenerzijds houdt het dagelijksch leven hem vast, anderzijds blijft steeds de drang om in zichzelf terug te keeren. Die gespletenheid gaat nog verder; sommigen stellen zich heel bewust tegenover hun eigen lichaam, hun eigen voelen en handelen en beschouwen dat objectief als een wereld, waarvan ze liefst los zouden zijn; geestelijke Epicureeërs, maar ook philosophen en denkers hebben dezelfde eigenaardigheid.

Bij den praecoxpatient is het, alsof het wel en wee der medemenschen hem niet deert; koud en ongevoelig kan hij kwellen of zien, dat anderen lijden. Toch kennen we allerlei gemoedsreacties ook bij schizophrenen: ze kunnen heftig in toorn geraken, als iets hun niet aanstaat, ze kunnen — vooral jonge menschen — overgevoelig zijn voor kleine dingen: een bloem, die een zuster liet vallen en die vertrapt werd, terwijl hij die gegeven had, deed een der proefpersonen in tranen uitbarsten; een onopzettelijke attentie voor een der medepatienten bracht een ander in heftige woede. Bij alle schizoïden treffen we deze verhouding en vaak zoo, dat ze in de jonge jaren teergevoelig, schuchter en bedeesd zijn, later ruw en koel. Maar altijd vinden we ook bij de zachtste schizoïden naast de hyperaesthesie, hardheid en kilheid, welke wijzen op het gevaar dat dreigt. Als kinderen zijn ze lief, fijnbesnaard en teer; ze kunnen het niet hebben, dat vader of moeder ze bestraffen, ze raken direct van streek als ze iets laten vallen

of ook als ze een opdracht verkeerd hebben uitgevoerd. Op school kunnen ze goed meekomen, maar spelen weinig met andere kinderen mee; het liefst gaan ze direct weer naar huis, waar ze bij moeder beschermd worden tegen de voor hen reeds te ruwe invloeden van de wereld. Maar naast deze overgevoeligheid vinden we soms in eens bij hetzelfde kind een hooghartige, kille houding tegenover medescholieren, een niet willen groeten, een liefdeloosheid, of ook absolute onverschilligheid voor het welzijn van een ander, verschijnselen, die bij toenemende groei het anders zoo fijngevoelige leven geheel kunnen verstoren of verstijven.

Psychaesthetische verschuiving noemt KRETSCHMER die combinatie van hyperaesthetische en anaesthetische reacties; de schizoïde is overgevoelig en koel tegelijk, en ook hier weer dezelfde gespletenheid: eenerzijds hardvochtig, kil en vreemd, anderzijds schuchter, prikkelbaar en schuw, vluchtend voor de aanraking met menschen; wreede despoten en buigzame oogendienaars vinden we beide in de schizoïde groep. De schizoïde mensch, die gespleten in zich zelf en los van de wereld alle mogelijke natuurlijke reacties kan onderdrukken, wint daardoor tijd voor overleg, maar kan ook komen tot daden, waarvan de drijfkracht aan geheel andere motieven is ontleend: rustig beraad met weloverwogen handelen vinden we even zoo goed bij deze menschen als inadaequate reacties, waarvoor de energie uit andere complexen wordt genomen. De schizoïde is gecompliceerd, in zijn bedoelingen moeilijk te vatten; hij weet vaak wat hij wil, maar zijn medemenschen komen daar niet achter, hij doet daden, die in zichzelf geen beteekenis hebben of ons juist van zijn innerlijk bedoelen afleiden: die Oberfläche ist gar nichts, wir sehen

einen Menschen, der wie ein Fragezeichen uns im Wege steht, wir fühlen etwas Fades, Langweiliges und doch unbestimmt Problematisches.[1])

Heel anders daartegenover de menschen met het manisch-depressieve lijden. Ze zijn ongecompliceerd, reageeren vlot of langzaam, doch zijn in harmonie met hun omgeving en hun eigen bestaan. Buiten in de vrije natuur voelen ze zich thuis; in de eenvoud en echtheid daar ademen ze vrij. Onder sombere omstandigheden bedrukt, kunnen ze in blijde dagen hun droefheid weer vergeten. Hun gemoedsstemming schommelt tusschen licht en donker, hun reactief leven tusschen snel en langzaam. Blijft het affectieve leven in de middellaag, dan zijn het de meest gezonde typen, die we in alle mogelijke nuances onder de cycloïden ontmoeten. Sommigen zijn elf maanden van het jaar constant, doch eenige weken beneden de streep; dan is alles donker, dan zien ze geen uitweg, dan loopt alles tegen; hun werk is een berg, waar ze niet doorheen komen, een gevoel van volkomen minderwaardigheid en insufficientie drukt hen neer — ze voelen zich door alles heen ongelukkig. Anderen zijn doorloopend opgewekt, vlot en vroolijk, zien van alles de zonzij, nemen het leven van de lichte kant, reageeren wel op tegenslagen, doch spoedig putten ze uit voorspoed weer vreugde en krijgen de blijheid weer terug, tot ze soms — ze weten zelf niet hoe — voor eenige weken wegzinken in somberder stemming, ze verzetten zich er tegen, zoeken gezelschap, afleiding, maar ze ontkomen er niet aan; ze dompelen even onder in een zwarte nacht, om op eens, vaak zonder aanleiding, weer in het volle licht te staan en van het leven

---

[1]) KRETSCHMER l. c.

te genieten. Al kan men zoo in duur van de verschillende phasen en eveneens in intensiteit van de stemming allerlei graden zich voorstellen, velen zijn er ook van dit type, waarbij we van die wisseling weinig merken, terwijl ze toch met betrekking tot het affectieve rapport met de buitenwereld en de eenheid in hun eigen geestelijk bestaan dezelfde karaktereigenaardigheden vertoonen als de anderen. Er is harmonie van denken en voelen, een samenstemmen met de wereld, die hen omringt en harmonie in de onderscheiden stroomingen van het eigen geestelijk bestaan. „Syntoon" noemt BLEULER ze. In de stemming van het oogenblik, van het milieu, waar ze zich bevinden, kunnen ze deelen en geven ze zich geheel; in alles zijn ze echt en waar. „Wenn der syntone Mensch fröhlich oder traurig ist, so ist er es ganz und die anderen Stimmungen schweigen." Het gevoelsleven overheerscht en associeert alleen dat, wat bij het bestaande affect past. „Ik ben ook altijd ongelukkig", zegt het kind, dat bij het bouwen van een toren door een stoot tegen de tafel zijn werk in elkaar ziet vallen. Zoo ook de cycloïde mensch. Hij associeert in zoo'n moment alleen wat bij die toestand past, het tegenovergestelde wordt geremd. Wordt het affect te sterk, dan kan uit onvoldoende gegevens een oordeelstoornis ontstaan: grootheids- en kleinheidswaandenkbeelden zijn bij dit type algemeen bekend. Maar deze waanideeën zijn niet onzinnig, staan niet buiten de werkelijkheid, komen alleen, omdat een deel van het ervaringsmateriaal niet is geassocieerd, maar ze zijn niet absurd: de vastheid van de ervaringsverbindingen heeft niet geleden, zooals dat in pathologische toestanden bij de schizoïdie het geval is: daar zijn

---

[1]) BLEULER. Zt. f. die Ges. Neur. u. Psych. Bd. 78. H. 4—5.

de waanideeën meermalen onwerkelijk, hier niet. Doch afgezien van de te sterke gemoedsschommelingen heeft de cycloïde of syntone mensch minder kans op psychische afwijkingen dan de schizoïde. Hij is ongedeeld, met de momenteele omgeving, met zijn eigen gedachten is hij steeds in harmonie; geen complexen worden onderdrukt, geen intriges voorbereid; hij leeft, zooals hij is, geeft zich zooals hij is en voelt zich één met de wereld, met de natuur en zijn eigen lichaam. Phantastische onderscheidingen tusschen de wereld en hem, zijn lichaam en zijn geest, zijn „zelf" en zijn „ik" begrijpt hij niet; hij is praktisch, doet wat zijn hand vindt om te doen, is ijverig, zet door, maar weet op omstandigheden te letten en houdt niet van starre consequenties. Levend in de werkelijkheid, past hij zich bij de omgeving aan en zal niet gelijk de schizoïde er naar streven deze om te zetten naar zijn eigen theoretische overwegingen. Hij is vervuld met ervaringen van het verleden, leeft ook meer in het heden en de voorbije tijden, in tegenstelling met de schizoïde, die in zijn denkwereld het heden loslaat en in de toekomst mijmert. Daardoor is de cycloïde in moeilijkheden meer hulpeloos, hij mist de mogelijkheid tot nieuwe combinaties, ziet geen uitweg dan langs bekende wegen, is gebonden aan het verleden en raakt vast. Maar ook is het de zin voor realiteit, die onder gewone omstandigheden ze als eerlijke, ronde karakters vaak humoristisch, gezellig en gemoedelijk in den omgang geliefd maakt. Breng een kind in de nabijheid van een cycloïd en schizoïd type, het gaat spelen met den cycloïd; voor schizoïden zijn ze bang, het is alsof het kindergemoed iets voelt van de onberekenbare mogelijkheden achter de oppervlakte van het schizophrene leven.

Deze karakters, het schizoïde en cycloïde type, zijn niet alleen theoretisch uit het pathologische afgeleid, maar inderdaad onder onze proefpersonen in alle mogelijke variaties teruggevonden. Wel kunnen we de eigenaardigheden het gemakkelijkst nagaan, als ze reeds pathologisch zijn, waar we als het ware microscopisch de verschijnselen van het normale leven kunnen waarnemen, maar ook onder de gezonde proefpersonen kregen we eenerzijds van de leptosomen mededeelingen, die het best te verstaan zijn van de kant der schizophrene stoornissen, splitsing, associatiezwakte en psychaesthetische verschuiving, anderzijds van de pyknici, die geheel vallen binnen de wisselende stemmingsproporties, het varieerend psychisch tempo en de syntonie. Bijna al de proefpersonen, die gemeten werden en de experimenten in het psychologisch laboratorium deden, waren daarna bereid uitvoerig inlichtingen te geven over hun eigen leven. Om te demonstreeren het typische onderscheid tusschen leptosomen en pyknici, zal ik hier verkort, doch soms met hun eigen woorden, eerst van enkele schizoïden en daarna van een paar cycloïden de voornaamste punten meedeelen.

Allereerst een primaire, niet emotioneele en niet actieve jonge man, die behoorlijk zijn examens doet, goed leeft, maar soms niet aan 't werk kan komen. „Ik voel me dan beroerd, ben liefst alleen en in mijn eigen gedachten. Denken doe ik dan eigenlijk ook niet, ik leef dan maar in me zelf, los van anderen." Die toestand kan een dag of ook wel langer duren. Hij praat dan met niemand, geeft op opmerkingen of vragen van de hospita nauwelijks of geen antwoord, is prikkelbaar en vervelend. Soms lukt het nog te werken, maar in geen geval een vriend te ontvangen. Dan is hij norsch en gemelijk, kan niet converseeren,

biedt automatisch een sigaar aan of zit stil voor zich te staren. Hij vindt zelf die toestand onaangenaam, is blij er weer uit te zijn, maar heeft het niet zelf in handen. Soms wordt hij er uitgerukt, als hij een poosje in een aangenaam gezelschap zit en hij zelf langzamerhand „er in" komt. In den regel gaat hij echter alleen uit, alleen naar buiten of alleen achter een kopje koffie bij een strijkje zitten en langzamerhand gaat die toestand dan wel weer voorbij. Eenige weken achtereen duurt het nooit. Vrienden heeft hij feitelijk niet, is „ook net zoo lief alleen".

Een andere leptosoom vertelde: „Bij mijn studie word ik nagenoeg nooit afgeleid door dingen van buiten, maar alleen door eigen aandringende ideeën." Hij vindt het vervelend gestoord te worden; het duurt dan een tijd voor hij er weer in is. Hij zit liefst in een leege kamer met witte muren, blijft op zijn eigen kamer werken. Kan niet buiten studeeren. Heeft als liefhebberij psychologische studie, leest liefst psychologische werken, heeft voor andere litteratuur geen interesse. Leest liever ook geen kranten, omdat die wereld buiten hem staat en zijn belangstelling niet heeft; als hij kranten leest, is het „omdat je er wel iets van weten moet". Had vroeger tijden, dat hij voor het leven rondom hem geheel apathisch was, wilde er niet aan denken en zich er mee bemoeien, had aan eigen gedachten genoeg. Is prikkelbaar, terstond ontstemd, maar zegt uitdrukkelijk, dat hij dan niet teleurgesteld is; de ontstemming werkt ontzettend lang na; hij windt zich op „om een nulliteit", is dan dagen stil, kan er niet over heen komen. Had moeite na 't overlijden van een zijner ouders „in de gemoedstoestand, die daarbij behoort", in te komen; 't was alsof het buiten het innerlijk leven omging. Ook bij het bezoeken van het graf dezelfde moeilijkheden,

weet dan met zijn verstand wel wat het is, „maar de gemoedsreactie wordt verdrongen of blijft weg". Kan dan ook niet schreien. „Later wel, dan komen er tranen, maar ineens kan het verstandelijke zoo overheerschen, dat ik voor de spiegel ga staan, om te zien, hoe ik er met zoo'n verwrongen, betraand gezicht uitzie". Opmerkelijk is verder dat hij last heeft van synaesthesieën, bij het hooren van een klank een bepaalde kleur ziet.

Nog een derde schizoïde met duidelijk leptosome lichaamsbouw is zeer overgevoelig, doch krijgt soms momenten, waarin hij heel anders is; wordt dan, meestal vrij plotseling, ontoegankelijk voor indrukken van buiten, moet dan niet meer toegesproken worden, wordt door elk woord en elke aanraking geprikkeld, zou dan wegloopen, voelt dit als een macht, die over hem komt, „vindt het beroerd", maar kan zich er niet tegen verzetten, is dan koud en koel, bij het wreede af, voelt zich van binnen versteenen; „'t is dan, alsof je van een andere kant leeft, alsof er een inversie, een omschakeling is". „'k Kan dan soms een grondelooze minachting hebben, alsof er kou door je heen trekt, het is het niet in staat zijn tot het zoeken van een band, alsof je buiten het leven staat". „Je schrikt dan van je zelf, staat dan buiten je". Hij heeft dan een wreede trek. Hoewel in gewone omstandigheden gevoelig en lief voor kinderen, vindt hij het dan heerlijk nameloos wreed te zijn. Deze toestand gaat door rust en wanneer de persoon aan zichzelf wordt overgelaten voorbij.

Ten slotte nog het volgende verkorte verhaal van een der leptosome proefpersonen. Was als kind stil en volgzaam, kon goed leeren, kreeg nooit straf, speelde weinig met andere kinderen, zat veel te lezen, liefst allerlei phantastische verhalen. Dacht dat hij wel een groot man zou

worden, droomde van uitvindingen en beroemd worden. Voelde zich vaak moe, dacht dat zijn hart niet goed was, meende wel jong te zullen sterven. Had vaak hoofdpijn, voelde zich dan zoo warm, 't was dan net alsof er iets door hoofd en rug stroomde. Stond bij het ouder worden vaak buiten het leven, trok zich weinig van de omgeving aan; vond dit wel vervelend. Kon bij het zien van een ongeluk soms glimlachen om het komische van het geval; hij wilde wel anders, deed zijn best om mee te voelen, om „het leven te pakken", las de krant, maar zonder dat het doordrong, had geen interesse. Heeft ook nu nog een sterke neiging tot objectiveeren en analyseeren, is erg kritisch, heeft neiging philosophische systemen op te bouwen, waarin vooral het sexueele leven als onnatuurlijk verbannen wordt, is stil en afgetrokken, leest graag psychologische werken, is ook veel met zichzelf bezig, ontleedt de verschillende strevingen en verlangens, werkt aan zichzelf; meent, dat hij „een sterk ontwikkeld diep gevoelsleven heeft, dat zich evenwel aan het gewone leven onttrekt". Hij is zenuwachtig, schuchter, ziet er tegen op in gezelschap te komen, overweegt de verschillende situaties, die zich dan kunnen voordoen. Is in gezelschap vaak druk, doch neemt altijd zichzelf waar, is nooit natuurlijk, echt; denkt wel eens „wat ben je toch een opgeschroefd mensch, wat maak jij van je zelf iets onwerkelijks". Graag gaat hij om met menschen, die boven hem staan, maar „mijn omgang is nooit echt, in alles is berekening". Hij houdt veel van intellectueele spelen, damspel en schaken, zegt dan uren achtereen geen woord. Dikwijls blijven de „stukken nog lang na het spel zichtbaar; ook stereoscopische platen zie ik vaak nog een tijd lang, nadat ze zijn weggenomen". Hij gaat graag uit bij storm en

regen, maar voornamelijk „omdat er dan niet veel menschen bij de weg loopen". Soms is hij dagen achtereen stil, zegt dan geen woord, is prikkelbaar, snauwt ieder af, die in zijn omgeving met hem in aanraking komt, kan dan moeilijk uit deze toestand uitkomen. Een enkele keer lukt het door een handige, geestige opmerking uit de omgeving; dan is het alsof in eens de ijskorst smelt en de aanraking met het innerlijke weer mogelijk is. Maar ook kan dezelfde opmerking prikkelen en hem nog verder in zichzelf doen wegkrimpen. Het is een kruidje-roer-me-niet; men is nooit zeker van hem, zijn liefde blijft verborgen, zijn woorden zijn onbetrouwbaar, men heeft hem nooit geheel, hij is berekend in alles, hij kan vriendelijk en beminnelijk zijn, maar den volgenden dag nukkig en norsch. Altijd is hij bezig in de toekomst, maakt plannen en werkt die uit tot in finesses zonder zich duidelijk te realiseeren of ze voor verwerkelijking vatbaar zijn. Toch tracht hij ongemerkt heel zijn milieu naar zijn hand te zetten en zijn wil door te voeren. Voor teleurstellingen is hij nauwelijks vatbaar, uit voorspoed put hij kracht om voort te gaan en heel zijn leven is een gestadig werken aan de toekomst.

Niet alle leptosomen gaven een zoo typisch schizoïd verhaal, maar bij de meesten ging het toch steeds in dezelfde richting, terwijl juist de pyknici zich zoo heel anders uitlieten. Hun rond gezicht en vriendelijk oog, hun gezond uiterlijk en vertrouwelijke omgang laat zich niet verstaan met de gespletenheid en gecompliceerdheid der schizoïde personen. Uit hun gegevens bleek voor het meerendeel overduidelijk de cyclothyme natuur, het leven in up en downs of misschien meer nog de syntonie, het samenstemmen met omgeving en eigen toestand, waarin we dan

toch steeds in meerdere of mindere mate de endogene en exogene stemmingsveranderingen zullen opmerken. Zoo bij een der pyknische proefpersonen uit de neurologische patienten, die bij ons onderzoek als gezond worden beschouwd. Hij is een vroolijke, opgewekte baas, eerlijk en open, „ik zeg waar het op staat, geef me nooit voor meer uit dan ik ben, zou dit niet durven, maar kan dit ook niet hebben van anderen". Hij is erg verdraagzaam, niet drijverig, „maar als er menschen zijn, die praatjes verkoopen, dan loop ik weg, daar moet ik niks van hebben". Hij is niet gecompliceerd, zijn „ja" is ja en zijn „neen" is neen. Hij is meestal opgewekt, staat vroeg op, is blij als de dag aanbreekt, is bij voorkeur buiten, geniet als hij de zon ziet, is den heelen dag bezig, werkt graag, wil liever „vijf gulden minder verdienen, als ik het maar zelf verdien; die steuncomité's zijn een onding voor onze maatschappij". Hij is geestig, maakt graag pret met zijn kameraden, leeft zooals hij is. „Aan de toekomst denk ik niet, dan maak ik me bezorgd; hoe het later moet, dat weet ik niet." Maar voor het oogenblik is hij blij en opgewekt. „Alleen als mijn ziekte (bedoeld is zijn neurologisch lijden) zoo lang duurt, daar maak ik me soms bezorgd over; als ik aan dokter merk, dat het nog wel een poos kan duren, dan kan ik een heele dag daarover zitten piekeren; of ook als er op zaal eens iets gebeurt, dat niet moest gebeuren, dan ben ik niet zoo blij als gewoonlijk; maar een vriendelijk woord van zuster of als ze mij wat opbeuren, dan heb ik gauw mijn oude stemming weer terug."

Een andere pyknische proefpersoon had typische schommelingen, dan eens lijkt het leven somber, dan weer vroolijk. De grondtoon is echter ernstig en zwaarmoedig; hij leeft niet vooruit, is dan altijd geneigd te denken, dat

het wel mis zal gaan, durft niet te hopen, voelt zich het veiligst bij de gedachte, dat het hem wel tegen zal loopen; zou voor een examen, als zijn vrienden hem moed inspreken wel willen zeggen: „gun mij toch het genoegen te denken, dat het mis gaat. Dan kan het immers niet tegenvallen en is de teleurstelling minder groot." Liever denkt hij heelemaal niet vooruit, wel in het verleden. Leeft van harte mee met zijn omgeving, wordt ook gauw bij zijn studie afgeleid door de buitenwereld, kan zich eigenlijk nooit geheel van de omgeving abstraheeren; leeft ook erg mee met de weersgesteldheid, voelt zich bij regenweer minder prettig. Vaak is hij gedrukt zonder dat hij weet waarom; „mijn gemoedsstemming is dan zwart." Ook hangt zijn stemming veel af van het gezelschap: hij is druk en vroolijk in een blijde omgeving, wordt rustig en stil in een ernstig milieu. Voelt hij zich ergens niet thuis, dan kan hij zich niet aanpassen; hij geeft zich of hij geeft zich niet.

Nog een ander is een buitengewoon emotioneel type, daarbij zeer expressief, lacht en huilt direct, is dadelijk bewogen, ondergaat sterk den invloed van zijn omgeving. Hij is bij voorkeur te midden van menschen, kan niet tegen het eenzame, stille, heeft behoefte aan afleiding; beweegt zich graag midden in de werkelijkheid, kent toestanden, waarin depersonalisatie optreedt, maar strijdt dan om de werkelijkheid en zichzelf vast te houden, kan er niet tegen houvast rondom zich te verliezen, wil staan midden in het leven, heeft zijn idealen, maar niet in de verre toekomst, leeft in deze wereld en in deze tijd, wil niets weten van ascetisme en buitenwerkelijke theorieën, lacht om supranatureele beschouwingen, begrijpt niet hoe iemand daar iets aan heeft, is ook in religieuse beschouwingen practisch en nuchter. Hij heeft een sterke neiging

terug te denken, wordt bij zijn werk weinig afgeleid door eigen gedachten, wel door de omgeving, kan echter na de afleiding spoedig weer in het werk komen.

En ten slotte nog een vierde met cycloide natuur. Hij is een rustig persoon, natuurlijk, niet buitengewoon beleefd, valt op den duur mee in den omgang; leest veel, doch hoofdzakelijk historische litteratuur; geniet verder van schrijvers als Felix Timmermans, Dickens en Fritz Reuter. Houdt niet van poëzie, behalve van Guido Gezelle. Kan alleen studeeren in een heel goed ingerichte kamer, die vooral gezellig moet zijn. Kan na afleiding gemakkelijk weer aan het werk komen. Heeft op zijn kamer allerlei antieke dingen verzameld; heeft heel zijn leven al een sterke verzamelzucht gehad, thans beperkt dit zich hoofdzakelijk tot antiquiteiten. Houdt van gezelligheid en huiselijkheid. Is nu vroolijk, maar sterk wisselend, doorgaans gedrukt; „een heel enkele keer kan ik me niet houden en ben dan druk, bij 't maniakale af." Is zwaartillend, denkt altijd „het zal wel mis gaan; bij die gedachte voel ik me rustiger." Heeft in zoo'n zwaartillende bui het gevoel van in een donkere, leege kamer te zijn, zou dan graag toegesproken worden, heeft dan zeer veel behoefte aan meeleven, zou er misschien niet direct op reageeren, maar gaf achteraf zijn troosters altijd gelijk en had het gevoel door hen er weer bovenop te zijn geholpen. Hij kan meestal geen oorzaak aangeven voor zijn sombere stemming; „er hangt dan iets om me, zoodat ik in een toestand van depressie ben, zonder dat ik eigenlijk weet waarom. Ik vind in die toestanden iets aantrekkelijks, doe ook geen moeite de oorzaken bewust te maken, zou dit ook geen therapie vinden." Soms hangt het samen met philosophische en religieuse bewustzijnsinhouden, meestal

met indrukken van leed in de wereld, zooals na het wandelen door een achterbuurt of het lezen van de buitenlandsche toestanden in de krant." Kan zich niet voorstellen, dat anderen zoo luchthartig over de dingen heenloopen; wordt zelf telkens weer getroffen door het leed der menschen. Is niet verloofd, maar kan zich zijn leven niet alleen denken; gelooft zeker eens te zullen trouwen en meent alleen dan volwaardig te zijn. Hij wil het leven nemen en genieten, zooals het zich aanbiedt, maar denkt over het algemeen weinig aan de toekomst. Wel is hij min of meer bang voor het geluk, omdat daarna toch weer teleurstelling moet komen. Maar over het algemeen leeft hij in het heden en resonneert op omgeving en eigen toestand met positieve of negatieve gemoedstoon, al naar gelang de omstandigheden zijn. Hij heeft een uitgesproken neiging met anderen mee te leven, vooral zich te geven in het leed van anderen, niet zoozeer om er zich verstandelijk in te verdiepen en er over te mediteeren, maar om mee te voelen, mee te lijden en ook te helpen. Vaak wordt hij bedrogen. Medelijdend als hij is, wordt er van zijn goedheid misbruik gemaakt. Zelf is hij eerlijk en trouw. Hij komt, zooals hij is, niet, dat hij zoo maar open staat voor iedereen, maar als hij zich geeft, doet hij het geheel. Veinzen is bij hem onmogelijk; hij handelt, zooals hij in elk moment meent, dat hij handelen moet, nevenbedoelingen kent hij niet.

Uit deze voorbeelden, waaraan meerdere uit de gegevens van de normale proefpersonen konden worden toegevoegd, blijkt hoe het psychische leven van de leptosomen geheel anders is dan dat der pyknici. De leptosoom leeft gedeeld, stelt zich tegenover de wereld, tegenover zijn lichaam, tegenover zijn eigen denken en voelen; hij is gespleten,

gecompliceerd, er is in zijn binnenste verlies van harmonie, gebrek aan éénheid in streven en voelen, er is inconsequentie tusschen handelen en denken, voorstelling en gevoel; er is spanning in de gemoedsbewegingen onderling: men spreekt van intrapsychische ataxie bij de schizophrenen; iets daarvan vonden we bij nagenoeg alle proefpersonen met leptosome lichaamsbouw. Bij de pyknici vonden we endogene en exogene gemoedsschommelingen en daarbij eenheid in heel hun leven: in hun voelen en streven, hun denken en handelen reageert de heele persoon met alle componenten als één geheel. Circulair en syntoon, vroolijk of somber, bewegelijk of rustig, steeds goedhartig, vriendelijk en meevoelend is het leven van den cycloïden mensch.

Het zijn dus dezelfde verschijnselen, die we vinden bij de gezonde pyknici en circulaire patienten, en ook weer dezelfde eigenaardigheden in het psychische leven der normale leptosomen en schizophrenen.

Van een streven om in het normale leven pathologische verschijnselen te zoeken, is hier geen sprake. Zoowel bij de experimenteele onderzoekingen in het vorige hoofdstuk als ook bij de beschrijvingen hier, vinden we niet anders dan quantitatieve verschillen voor zieken en gezonden. Of cycloïde verschijnselen meer tot het normale behooren dan schizoïde, blijft buiten bespreking. Eigenlijk is het niet mogelijk te zeggen, waar het gezonde eindigt en het ziek worden begint. Maar wel kunnen we opmerken, dat de mogelijkheid om schizoïdie en cycloïdie beide in het normale leven terug te vinden, er op wijst, dat de onderscheiding der endogene ziekten in schizophrenie en manisch-depressieve psychose niet specifiek pathologisch is, doch berust op twee wezenlijke karaktertypen. En waar we verder, evenals bij de experimenteele onderzoekingen,

ook nu weer zagen, dat juist de voor dementia praecox respectievelijk manisch-depressieve psychose zoo typische verschijnselen behoorden tot de schizoïde en cycloïde karakters, daar ligt het voor de hand, in de eigenaardige psychische gesteldheid der schizothymie en cyclothymie de kiem te zien van de daarmee correleerende psychosen. Tegen deze opvatting heeft niemand, voor zoover het de circulaire vorm betreft, meer bezwaar. Anders staat het met de schizoïdie. Dat we hier zouden hebben een eigenaardig karakter, dat juist in zijn typische structuur reeds iets van schizophrenie zou openbaren, willen velen niet aanvaarden. Hoogstens accepteert men een vatbaarheid voor deze psychose. Maar dat, evenals bij de cycloïde, het karakter zelf als de ziekteoorzaak moet worden beschouwd, daartegen bestaat verzet. Men ziet in den praecoxlijder iets principieel van het normale verschillend.

Het is op zichzelf reeds een bezwaar in het beeld van een ziekte iets te willen brengen, dat zich wezenlijk van het normale onderscheidt en daarom doen we, tenzij het onmogelijk blijkt, beter ook de schizophrene, evenals de manisch-depressieve psychose, in verband met aanleg en karakter te verstaan. Dat men meent voor dementia praecox toch een uitzondering te moeten maken, heeft verschillende oorzaken. EWALD, STERN-PIPER e. a. hebben er op gewezen, dat het haast niet denkbaar is een vaak tot zoo ernstige dementie voerende ziekte als de dementia praecox pathogenetisch in verband te brengen met de eigenaardige psychische gesteldheid, zooals we die bij schizothymen vinden. Hoe zou het mogelijk zijn, dat zonder uitwendige oorzaken de psychische ontwikkeling van een mensch werd gestuit en in vele gevallen er zelfs afbraak plaats had. En hoe zouden we ons verder moeten voorstellen de moge-

lijke anatomische veranderingen, als geen uitwendige oorzaken het schizophrene proces hebben veroorzaakt. Ook KRAEPELIN [1]) heeft reeds gewezen op de moeilijkheden om dementia praecox endogeen uit het karakter te laten ontstaan. Voor manisch-depressief aanvaardt hij dit wel, dementia praecox zou te groote moeilijkheden geven. Wel wijst hij er op, dat aan de opvallende frequentie van een geheel bijzondere aanleg in de voorgeschiedenis der praecoxpatienten niet getwijfeld kan worden; gewezen wordt op stille, schuwe, teruggetrokken kinderen, die geheel voor zichzelf leven; verder op de prikkelbaarheid en overgevoeligheid, pijnlijke nauwgezetheid en braafheid. „Es liegt in der Tat nahe genug, das verschlossene oder störrische Wesen der späterkin erkrankenden Kinder mit dem Negativismus, ihre Schrullenhaftigkeit mit der Manieriertheit, ihre Reizbarkeit mit der Impulsivität, ihre Bravheit mit der Befehlsautomatie der dementia praecox in nähere Beziehung zu bringen". Maar verder gaat KRAEPELIN niet: hij wil wel de psychische eigenaardigheden, die aan het uitbreken der dementia praecox voorafgaan — althans voor een deel — opvatten als werkingen van dezelfde oorzaak, die later de echte schizophrene verschijnselen geeft, maar dat deze oorzaak de typische psychische structuur zelf is, daarover spreekt hij niet. Wel wijst hij er op, dat een schizothyme karakteraanleg niet altijd het uitbreken van een schizophrenie in extenso tengevolge heeft. En om dit te verklaren, wordt dan de mogelijkheid genoemd, dat ook andere schadelijke invloeden zoodanig op het zieleleven kunnen inwerken, dat schizoïde eigenaardigheden ontstaan; of ook dat de dementia praecoxkiem wel aanwezig

---

[1]) KRAEPELIN. Psychiatrie. Bd. III.

is en in geringe mate verstorend werkt, maar daarna latent blijft liggen.

Het komt mij voor, dat de gecompliceerdheid van deze beschouwingswijze verdwijnt, indien men die ziektekiem ziet in de typische karakteraanleg zelf. En wat betreft de moeilijkheden met dreigende dementie en anatomische veranderingen, deze zijn meer schijn dan werkelijkheid. Bij ieder mensch zien we zoowel somatisch als psychisch groei, stilstand en aftakeling geheel overeenkomstig de bij hem behoorende constitutie. En dat deze veranderingen geleidelijk zouden plaats hebben, kan nauwelijks gezegd worden; met name in de puberteitsjaren en in tijden der involutie komen als het ware sprongsgewijze veranderingen voor, processen, die zich afspelen in het psychophysisch organisme zonder oorzaak van buiten; in de puberteit gaan psychische veranderingen gepaard met enorme wijzigingen in het somatische; het geestelijk leven kan hierbij effen verloopen, maar ook stormachtig en wild; en ook de seniele dementie kan langzaam of snel verloopen, geleidelijk voortschrijden of sprongsgewijs gaan, ontstaat zonder oorzaak van buiten en anatomische veranderingen ontbreken daarbij niet. Zoo ook zien we in het vaak plotseling uitbreken der schizophrene processen gevolgd door afbraak van het psychische leven en gepaard met enkele anatomische veranderingen, geen reden om de oorzaak van deze ziekte te zoeken buiten de constitutie en meer speciaal buiten de psychische constellatie. Dat ten slotte de verwantschap van dementia praecox met epilepsie, gelijk meermalen wordt opgemerkt, er op zou wijzen, dat we voor de schizophrenie de oorzaak moeten zoeken buiten de psychische aanleg, kan voor ons niet veel meer gelden, sedert voor de genuine epilepsie het wezen van deze ziekte

blijkt te bestaan in de meerdere en grootere bewustzijnsschommelingen [1]) en dus ook deze ziekte in oorzakelijk verband is gebracht met de psychische gesteldheid.

Waar dus uit de psychologische experimenten en karakterologisch uit de analyse der psychische ziektebeelden en de mededeelingen der normale proefpersonen een nauwe relatie bleek te bestaan tusschen de schizophrenen en normale leptosomen eenerzijds en de circulairen en pyknische typen anderzijds, daar meenen we thans, nu ook de aangevoerde bezwaren niet afdoende bleken te zijn, zoowel voor dementia praecox als de manisch-depressieve psychose de kiem te moeten zoeken in de eigenaardige psychische gesteldheid.

Dit neemt daarom niet weg, dat we ook nu nog onvermoeid in dit vraagstuk verder moeten werken, het van verschillende zijden belichten en de resultaten der onderscheiden onderzoekers met elkaar vergelijken. Juist het begrip „schizoïd", hetwelk een biologische samenhang met schizophrenie en als zoodanig een betrekkelijk nieuw element in de klinische psychiatrie brengt, zal nog lang een twistpunt blijven. Maar ook de resultaten, die tot dusver volgens andere methoden zijn verkregen, bevestigen voor schizoïdie en schizophrenie eenzelfde verband als voor cycloïdie en de circulaire psychose vrij algemeen wordt aangenomen.

Zoo heeft HOFFMANN [1]) een onderzoek ingesteld bij de nakomelingen der dementia praecox en manisch-depressieve patienten. Zijn de schizophrene en circulaire psychosen niet anders dan quantitatief gewijzigde normale somatisch-karakterologische constitutieverhoudingen, dan moeten de verwanten der praecoxlijders hyperaesthetische en

[1]) WIERSMA. N. T. v. Gen. 1909 II. 2.

[1]) HOFFMANN, die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen.

anaesthetische elementen vertoonen, die der manisch-depressieve patienten hypomanische en melancholische bestanddeelen; bij de eersten een leven onder en naast de menschen, bij de laatsten een leven verbonden met, één met de medemenschen. En inderdaad vonden RÜDIN en HOFFMANN, dat schizothyme typen in schizophrene families bijzonder vaak voorkomen, terwijl ze in manisch-depressieve families zeer zeldzaam zijn. En omgekeerd wijzen HOFFMANN en REISS op de talrijke cyclothyme karakters bij de familieleden van manisch-depressieve patienten. Dat directe overerving van dementia praecox niet zoo veelvuldig voorkomt als bij manisch-depressief doet hier niet ter zake. Het zou kunnen zijn, dat we hier met recessieve eigenschappen te doen hebben tegenover dominante verschijnselen bij de manisch-depressieve psychose, maar bovendien zijn de verhoudingen ook veel te gecompliceerd om er de regels van MENDEL op over te brengen. In elk geval staan de schizoïden tot de schizophrenen in een bepaalde erfelijke relatie.

Nog vaster kunnen we die verbinding maken en handhaven als manifestatie van een en dezelfde constitutie door een steeds meer uitgebreid onderzoek omtrent de lichaamsbouw. Want als het waar is, dat we hier twee geheel verschillende constitutietypen voor ons hebben, elk met een eigen lichaamsbouw en een eigen psychische gesteldheid, dan zullen we overal, waar we ook ter wereld het onderzoek instellen, deze verhoudigen moeten terugvinden. Onder de constitutie verstonden we toch de som van alle eigenschappen, die genotypisch bepaald zijn en in de ontwikkeling en reactie op het levensmilieu zich manifesteeren. Nu kan onder omstandigheden die invloed van buiten heel groot zijn, maar in het algemeen toch

nooit zoo, dat we de schizoïde respectievelijk cycloïde kern, zooals die in de genotypus is vastgelegd, niet zouden kunnen terugvinden. In het algemeen mogen we dan ook bij menschen van dezelfde constitutie eenzelfde habitus en eenzelfde psychische gesteldheid verwachten. Rasverschil en nationaliteit mogen de differentiatie in schizothyme leptosomen en cyclothyme pyknici niet kunnen uitwisschen. Voor zoover het thans is nagegaan, werden beide typen steeds en overal teruggevonden, niet alleen in Zuid- en Midden-Duitschland, ook bij ons kon het lichamelijk onderscheid met correleerende psychische eigenaardigheden worden opgemerkt. [1])

Wel is het theoretisch denkbaar, dat er in een bepaald land levensvoorwaarden zijn, die juist cyclothyme, en andere, waar juist schizothyme kwaliteiten noodig zijn en dat daardoor het rastype zich dekt met het constitutietype, maar heel waarschijnlijk is dit niet. Immers de beste levensvoorwaarden zijn in den regel niet éénzijdige begaving en ontwikkeling — het zuivere constitutietype loopt groote kans te gronde te gaan, terwijl het rastype zich ongetwijfeld het beste handhaaft, als ze beide componenten in zich heeft opgenomen. Van sommige streken kan gezegd worden, dat daar een bepaalde vorm overheerscht: in Noord-Duitschland de slanke lengtegroei met smal ovaal gezicht en scherpe neus; in Zuid-Duitschland de gedrongen gestalte met rond hoofd en breede kaken. Zoo zijn Slaven hoofdzakelijk pyknisch, de Engelschen leptosoom. Maar dan daarmee overeenkomend ook het voorname, ietwat koel

---

[1]) Kort geleden, toen de eerste vier hoofdstukken reeds persklaar waren, verscheen in het Archiv für Psychiatrie Bd. 70, Hft. 1, een artikel van JACOB en MOSER, die in de Königsberger kliniek dezelfde typen van lichaamsbouw terugvonden.

aristocratische optreden van den Engelschman en de gemoedelijke hartelijkheid der Zuid-Duitschers. Echter altijd zoo, dat bij de meer schizoïde volken de pyknische typen nog duidelijk te vinden zijn en dienovereenkomstig de circulaire psychose, en eveneens onder de meer cycloïde de leptosomen. Trouwens ook onder onze proefpersonen zagen we naast leptosome Friezen en Drenten, pyknische vormen uit deze provinciën en naast pyknici van het „Hoogeland" duidelijk leptosome gestalten. [1])

Mogen we aan deze beide constitutietypen, zooals ze zich in lichaamsbouw en karakter manifesteeren, een universeele beteekenis geven, dan moeten ze dus niet alleen in Nederland en Duitschland, maar overal elders en niet alleen nu, maar ook vroeger zijn aan te wijzen. Zoo vinden we in Engeland in RIDER HAGGARD een keurige leptosome lichaamsbouw, eivormig hoofd en hoekprofiel. Wie van hem gelezen heeft, zal dit niet verwonderen. Hij schrijft bizar, phantastisch en onwerkelijk, terwijl het alles zoo logisch in elkaar is gezet en de schrijver op alle mogelijke manier moeite doet om in de waan te brengen, dat het mogelijk is, zelfs met behulp van bekrabbelde potscherven, die aan schizophrene teekeningen doen denken, zoodat men zich afvraagt: „droom ik of is het werkelijkheid". Inzonderheid de teekening van „She" verraadt duidelijk schizoïde trekken; naast overgevoeligheid en teerheid een grenzelooze wreedheid, een genieten in machtswellust en groote apathie. Maar ook kan de Engelsche litteratuur wijzen op

[1]) Wel is het in dit verband opmerkelijk, dat in Zuid-Duitschland blijkbaar de manisch-depressieve psychose veel beter verstaan werd dan in Engeland, waar men ook nu nog steeds spreekt van amentia en melancholie en aan de conceptie van de circulaire psychose blijkbaar nog niet toe is; het schizophrene ziektebeeld wordt er daarentegen goed begrepen.

S. RICHARDSON en JOHN BUNYAN, de schrijver van „The Pilgrims Progress", welke mannen met hun pyknische lichaamsbouw, hun warm gemoed en werkelijkheidszin geheel tot het tegenovergestelde type behooren. Zet daar naast THOMAS CARLYLE, uit wiens werken de kenner onmiddellijk het schizoïde speurt en het verwondert ons niet, dat zijn heele lichaamsbouw hem onmiskenbaar plaatst in de leptosome groep. En op dezelfde wijze onder de Vlamingen wel een FELIX TIMMERMANS syntoon, met duidelijke schommelingen, wiens gestalte direct aan de pyknici doet denken, maar ook KAREL VAN DE WOESTIJNE, die als leptosoom type kan gelden en zonder uitdrukkelijk in deze richting te zijn gevraagd, van zichzelf vertelt: „Van „jongsaf ben ik geweest „tweevoudig". Ik heb geleefd „binnen in mijzelf. Een eenzame van nature ben ik heel „jong gaan lezen. Aan kinderspelen heb ik nooit gedaan. „Ik had slechts mijn bibliotheek, een van de zotste dingen, „die bestaan hebben, waar bijv. HOMERUS naast JULES „VERNE stond. De vage drang naar oneindigheid en de „geniepige gevreesde sensualiteit, die aangestoken werden „door zulke lectuur, hebben mij heelemaal voorbereid tot „wat ik geworden ben." Autisme en hyperaesthesie breken hier door bij den man, van wien men zonder hem zelf te zien reeds iets voelt van den leptosomen lichaamsbouw, als D'OLIVEIRA van hem vertelt. „In mijn breede, vleezige „hand legden zich de heel slanke, bleeke vingers van den „poëet. In had nooit gedacht, dat een zoo smalle hand „mogelijk was. Zijn heele gestalte trouwens is van een „opmerkelijke aristocratische fijnheid, wat vooral uitkwam „als hij met vele overbodige, doch rustige bewegingen „door 't roode half-duister van zijn kamer schreed, aan „de strak tegen 't lijf gedrukte armen de handen recht-

„hoekig opgebogen. En ik kreeg, in deze vergeestelijkte „omgeving te plotseling overgeplant, de sensatie, dat de „bleeke dichterhanden zouden gaan wapperen, als ik mijn „adem niet inhield."

Zoo vinden we dus overal en altijd in het leven en in de kliniek de schizoïde en cycloïde menschen; erfelijkheidsonderzoekingen en studie van de lichaamsbouw brachten hetzelfde resultaat. Maar ten slotte kunnen deze beide methoden niet zonder het psychologisch onderzoek, hetzij experimenteel, hetzij karakterologisch, zooals we dat hier in dit en het vorige hoofdstuk hebben gedaan. Het bezwaar van karakteranalysen is echter, dat er zoo'n ruime plaats blijft voor de subjectieve beoordeeling van den onderzoeker.

Om zeker te zijn, dat we ons niet vergissen, hebben we uit de karakterbeschrijvingen, zooals die door familieleden van psychoselijders gegeven werden, de constante elementen gehaald, die we dus als eigenaardigheden van het schizoïde en het cycloïde leven kunnen opvatten. Deze groepen van eigenschappen werden aan onze normale proefpersonen voorgehouden, terwijl ze dan konden kiezen, waar ze zich het best bij thuis voelen. Juist omdat het schizoïde type zoo gedeeld is, kozen we deze methode. Op zichzelf is het wellicht beter van iedere eigenschap afzonderlijk uit te maken of hij meer behoort tot het schizoïde dan wel tot het cycloïde karakter. Zoo bijv. is bekend, dat stille en eenzelvige menschen meer behooren tot de schizoïden. Ook is het waarschijnlijk, dat meerdere emotionaliteit, een warm gemoed, praedisponeert voor de circulaire psychose. Immers van vrouwen is de grootere emotionaliteit bekend en van vrouwen weten we ook, dat ze in een twee maal zoo groot aantal manisch-depressief zijn dan mannen. En omgekeerd zullen we de schizophre-

nen dus bij voorkeur zoeken onder de niet emotioneelen, wat inderdaad het geval blijkt te zijn, gelijk duidelijk werd uit de bewerking van het enquêtemateriaal van HEYMANS en WIERSMA [1]), waar de „stillen en eenzelvigen" in groote frequentie werden aangetroffen bij de amorphen en apathen, dat zijn dus de niet emotioneele en bovendien niet actieve groepen, wat bij de geringe activiteit, die we bijna bij alle psychosen aantreffen, niet behoeft te verwonderen. Maar veel meer weten we nog niet. Ik heb daarom liever twee korte omschrijvingen opgesteld en de proefpersonen laten kiezen, waar ze zichzelf bij in zouden deelen. Zoodoende is het dus best mogelijk, dat een bepaalde leptosoom het niet eens is met wat als schizoïde eigenaardigheid genoemd is, terwijl hij toch voor deze kwalificatie koos, omdat hij im groszen und ganzen daarmee overeenkwam.

Gevraagd werd of ze waren:

over het geheel afgetrokken, stil en eenzelvig, in gezelschap soms druk, maar opgeschroefd en onnatuurlijk, niet gezellig, wel eclectisch gezellig, schuchter, zenuwachtig, nu eens overgevoelig, dan weer onverschillig en koel, prikkelbaar en impulsief, dwepend, idealiseerend, egocentrisch, soms schijnbaar altruïstisch, maar feitelijk minder belangstellend in de dingen rondom zich, niet medelijdend, in het algemeen geen kindervriend, geraffineerd, gecompliceerd, geneigd tot abstracties, liefhebber van intellectueele spelen, veel levend in de toekomst, geneigd tot droomerijen, niet humoristisch, leest graag idealistische, bizarre en phantastische lectuur.

Of dat ze waren:

---

[1]) D. WIERSMA. l. c.

gezellig, goedmoedig, vriendelijk en spraakzaam, rustig en kalm of ook in gezelschap bewegelijk en druk, doch nooit opzichtig, ongedwongen in hun optreden, gewoon beleefd, niet complimenteus, natuurlijk, vlot, adaequaat in alle reacties, wisselend van stemming, soms zwaartillend, dan meer luchthartig, soms zuinig dan royaal, niet gesloten, eerlijk, ongecompliceerd, peinst over 't verleden of leeft in het heden, is resoluut en practisch, medelijdend, warm godsdienstig, een kindervriend, humoristisch, gemoedelijk, niet star dogmatisch, een liefhebber van de natuur en het natuurlijke leven, houdt van realistische boeken, natuur- en reisbeschrijvingen.

Omdat voor het kiezen tusschen deze nog al gecompliceerde opsommingen een behoorlijke mate van zelfkennis noodig is, hebben we slechts 34 van de gezonde proefpersonen voor deze keus gesteld en wel 17 leptosomen en 17 pyknici, waaronder het meerendeel behoorde tot de coassistenten, die aan de proeven hadden deelgenomen en enkele anderen tot de meest ontwikkelde neurologische patienten. Van deze 34 proefpersonen gaven 29 een beslist antwoord: 12 voelden zich het best beschreven door de eerste opsomming, welke schematisch de eigenschappen van de schizoïde mensch tracht weer te geven, terwijl 17 zich het best gekarakteriseerd zagen door de tweede omschrijving, welke als schema voor de cycloïde mensch geldt. De eerste 12 waren allen leptosoom, van de laatste 17 stonden er bij ons onderzoek 16 op de lijst der pyknici, de zeventiende was leptosoom. De vijf, die niet konden beslissen, ook niet, nadat nog eens de beide omschrijvingen waren voorgelezen, kunnen moeite gehad hebben, omdat ze noch tot het eene noch tot het andere type behoorden, maar ook is het mogelijk, dat ze zoowel van het eene als

van het andere elementen in zich voelden en daarom geen keus deden. Maar afgezien hiervan bewijzen deze uitkomsten ook zoo nog ondubbelzinnig voor nagenoeg de heele groep, wat aan het begin van dit hoofdstuk voor enkelen afzonderlijk werd vermeld, dat de leptosomen hoofdzakelijk schizoïde en de pyknici cycloïde eigenschappen bezitten.

Het voordeel van deze laatste werkwijze is, dat we in getallen de uitkomsten kunnen uitdrukken en de subjectieve meening van den proefnemer niet die invloed kan hebben als het geval is bij de beoordeeling van karakterbeschrijvingen door de proefpersonen zelf gegeven. Dan toch is het mogelijk, dat de onderzoeker vindt wat hij zelf graag wil en schizoïd noemt, wat op die naam geen aanspraak kan maken.

Nog langs een andere weg hebben we getracht meer objectieve gegevens te verkrijgen. Is het waar, dat schizothymie en schizophrenie verschijningsvormen zijn van eenzelfde karakteraanleg, dan moeten de leptosome proefpersonen de praecoxlijders beter kunnen verstaan, de pyknici de manisch-depressieve patienten beter kunnen navoelen. Om hierover een oordeel te kunnen vormen, hebben we bij het onderzoek der gezonden ook de vraag gedaan, welke van de twee genoemde psychosen ze het best kunnen begrijpen. Deze vraag kon slechts aan een klein aantal proefpersonen worden gesteld, omdat kennis van beide ziektebeelden hierbij een vereischte is. Van de 21, aan wie deze vraag gedaan werd, begrepen 12 het best de manisch-depressieve patient, daar konden ze in meevoelen en de reacties verstaan; 4 proefpersonen maakten geen onderscheid, ze wisten niet, wat met dat invoelen werd bedoeld, konden althans geen betrouwbaar antwoord geven, terwijl 5 zich beter thuis voelden bij den praecoxpatient.

Sommigen gaven hierbij een aardige uitwijding. Een pyknicus vertelde, dat hij bij het spreken met een melancholicus zich zoo één met hem voelde, dat hij alle reacties mee doorleefde; dan kon hij het niet laten den patient de hand op de schouder te leggen en een poosje vertrouwelijk en opbeurend met hem te spreken. Maar voor een praecoxpatient was hij min of meer bang. Als hij met een psychoselijder alleen in de onderzoekkamer was en vermoedde, dat hij een schizophreen voor zich had, dan was hij onrustig: „die verborgen gangen en kronkelwegen in het schizophrene leven", die vertrouwde hij niet. Daarentegen vertelde een der vijf leptosomen, welke zich meer met praecoxpatienten verwant voelden, dat hij een melancholielijder niet begreep en er ook niet mee praten kon. „Dat er in het leven tegenslagen komen en dat je dan wel eens teleurgesteld bent, dat spreekt vanzelf; maar die wanhopig ongemotiveerde depressie, daar kan ik niet bij". Zelfs had hij bij zichzelf opgemerkt, dat het hem prikkelde, wanneer er in zijn omgeving een der huisgenooten door omstandigheden wat somber gestemd was. En ook de maniakale toestanden verstond hij niet, feitelijk vond hij ze „flauw en belachelijk". Een andere leptosoom vertelde, dat hij op een mislukking voor zijn besef eerder met autisme en stupor zou reageeren dan met depressie; en een derde, dat hij, als hij nog eens psychotisch mocht worden, toch vrij zeker meer voor schizophreen dan voor manisch-depressief zou gehouden worden. Op de vraag of ze met de schizophrenen kunnen meevoelen, of ze hun psychotisch leven kunnen invoelen, antwoordden ze echter ontkennend. Hun begrijpen is meer een zich kunnen voorstellen, dat de praecoxlijder zich gedraagt, zooals hij doet; het is geen invoelen of resonneeren op de toestand, zooals dat onder cycloïden het

geval is. Maar laten we dit verschil, dat op zichzelf geheel overeenstemt met de begrippen schizoïd en cycloïd, buiten beschouwing, dan vonden we dat bij dit laatste onderzoek onder 21 personen, waarvan 11 leptosoom en 10 pyknisch waren, 12 zich meer verwant voelden aan de lijders der circulaire psychose en 5 meer aan de praecoxpatienten en wel zoo, dat onder die 12 al de 10 pyknici waren.

De onderscheiding in invoelbaar en niet invoelbaar zieleleven of ook in natuurlijk en schizophreen, gelijk JASPERS[1]) het noemt, gaan we hier niet verder bespreken, maar wel blijkt uit bovenvermeld onderzoek, dat voor sommigen het schizophrene leven nog niet zoo vreemd is, als dit bij eerste aanraking vaak schijnt. Al is het woord „invoelbaar" hier misschien niet op zijn plaats, iets er van verstaan kunnen gezonden en dan speciaal die met leptosome lichaamsbouw wel, hetwelk ongetwijfeld er op wijst, dat achter dezelfde uitwendige architectuur dezelfde psychische verhoudingen bestaan.

Ten slotte hebben we meer als steekproef dan om hierdoor de verbinding schizothym-schizophreen en cyclothym-circulair vaster te maken, gelet op de geaardheid der associaties bij de gezonde proefpersonen. Op de gewone wijze werd een prikkelwoord genoemd, waarop dan met het eerst te binnen vallende woord moest worden gereageerd. In het geheel werden zoo 75 associaties van iedere proefpersoon opgeteekend. Daarna werd hem gevraagd nog eens te reageeren op een prikkelwoord, dat nog niet te voren genoemd was, het woord „winter", maar nu met voortgezette associaties, d.w.z. dat hij steeds moest blijven doorgaan woorden te noemen, die hem het eerst te binnen

---

[1]) JASPERS. Psychopathologie.

vielen, 1.5 minuut lang. Bij het vergelijken van de associaties der leptosome schizoïden met die der pyknische cycloïden viel het op, dat onder de eersten veel vaker dezelfde reacties voorkwamen.

Zoo reageerde een van de eerste groep 9 keer met het woord „arm", een ander 4 keer met het woord „fatsoenlijk". Mogen we dit verschijnsel vatten onder het begrip perseveratie en berekenen we voor beide groepen in procentgetallen de frequentie, dan vinden we voor de leptosomen 2.2 %, voor de pyknici 0.3 %. Verder kwamen, waarschijnlijk mee door deze neiging tot het herhalen van een reeds vroeger genoemd woord, bij deze menschen af en toe associatieverbindingen voor, die in zichzelf zinloos waren. Zoo, om bij het eerste voorbeeld te blijven:

gul — arm
examen — arm
eerlijk — arm.

Maar ook als het niet als herhaling van een reeds vroeger genoemd woord kon worden opgevat, dan nog kwam het voor, dat een bepaalde reactie niet te begrijpen was. Zoo bijv. antwoordde iemand op trots — havermout en een andere leptosoom op koek — Mozart. Tellen we deze zinlooze reacties, dan kwamen ze bij de leptosomen voor in 0.4 %, bij de cycloïden in het geheel niet. Verder vonden we bij de leptosomen, hoewel ook in een zeer gering percentage (0.2 %) herhalingen van het prikkelwoord, wat bij de pyknici nooit voorkwam.

Deze bereikten daarentegen in praedicatieve associaties een hooger getal; op het woord moeder reageerden ze meermalen met lief, zacht, goed; de leptosomen met vader,

vrouw, kind,[1]) Op examen bij de pyknici: vlijtig, angst, een korf, gevaarlijk, er door, niet prettig; op ditzelfde woord bij de leptosomen: professor, vraag, leeraar, examinator, om 4 uur. Bij de leptosomen openbaarde zich weer meer de neiging tot middellijke associaties. Bijvoorbeeld op het woord „mes" werd gereageerd met „opera", de verbinding was gegeven via opereeren. Op „medelijden" werd gereageerd met „vragen". Het bleek, dat de proefpersoon eens gelezen had van een meisje, dat aan haar moeder vroeg, hoe ze toch meer medelijden kon krijgen; ze voelde dat ze te weinig meegevoel had. Dit tekort aan echt medelijden had de proefpersoon ook bij zichzelf wel eens opgemerkt en zoo had zich via dit verhaal aan het woord „medelijden" het begrip „vragen" gekoppeld. Dergelijke middellijke associaties vonden we bij de leptosomen in 2.7 %, bij de pyknici in 0.2 %.

Nu is het bekend, dat herhaling van het prikkelwoord, het reageeren in middellijke en overwaardige associaties, het geven van bizarre en zinlooze verbindingen, juist bij dementia praecox veel meer voorkomt dan bij de manisch-depressieve psychose, zoodat het ons na alles wat wij tot nu hebben gezien van de eenheid in het psychische leven bij schizophrenen en schizothyme leptosomen, niet meer kan verwonderen, dat ook bij de normale schizoïden en cycloïden dit verschil, ook al is het gering, nog aantoonbaar was.

Geheel in overeenstemming met wat we thans van het schizoïde en cycloïde leven kennen, waren ook hun voortgezette associaties. Bij de eersten meer logische en theore-

---

[1]) Zie in dit verband: L. Bouman's Associatie-onderzoekingen in Sommer's klin. f. ps. u. nerv. Krankh. Bd. II, 1907.

tische bindingen, soms plotselinge wendingen, verlies van invloed van het oorspronkelijke prikkelwoord, middellijke associaties, een enkele keer herhaling, veel abstracties, en bij de laatsten veel ervaringsassociaties, meestal een langer nawerken van het prikkelwoord, soms ook plotselinge overgangen, maar dan afgeleid door een indruk van buiten, verder meer praedicatieven. Als voorbeeld geven we van elk normaal type een paar reeksen, waardoor dit alles zich beter laat verstaan. Eerst van de schizoïden:

Winter: zomer, herfst, jaargetijde, vier, vijf, zeshoek, cirkel, bol, aarde, rond, straal, kubus, meetkunde, algebra, school, onderwijzer, leeren, banken, college, examen, om 4 uur, om 5 uur, Juni.

Winter: kou, sneeuw, hagel, regen, water, rivier, gras, boom, tak, blad, bloem, zon, wind, regen, water, land, eiland, dam, kurk, flesch, rond, slank, hoog, breed.

En nu nog een paar cycloïden:

Winter: ijs, kou, sneeuw, regen, December, Kerstmis, denneboom, lange avonden, weinig licht, somber, kerk, veel werken, onaangenaam, benauwde kamer, vuile wegen, vacantie, thuis.

Winter: zomer, herfst, najaar, koud, guur, ijs, schaatsenrijden, frisch, voorjaar, lente, warm, netjes, wind, storm, water, zeilen, meer, koud, nat, donker, fiets, huis, kachel, warm, beter, lekker, najaar, voetbal, sport, gezond.

Tenslotte nog een cycloïd, die min of meer hypomanisch was, bij wie ook de nawerking van het prikkelwoord veel vlugger verdween, maar die toch een geheel andere reeks geeft dan de normale schizoïden:

Winter: zomer, herfst, winter, zon, licht, vreugde, kamer, kleed, japon, mantel, kapstok, theepot, gordijn, schilderij, steen, kom, pan, man, weg, wijzer, klok, uur, minuut, secunde, haar, kam, borstel, das, speld, jas, kussen, suiker, melk, thee, boter, eieren, kip, kaas, haas, hoed, muts, pet, das, klas, school, kind, jong, blij, spel, speld, schoen, loopen, fietsen, tuffen, jongen, visschen, zwemmen, heerlijk, zomer.

Het aantal woorden is hier grooter dan bij één der anderen. Zelf vinden zulke proefpersonen het prettig werk, ze begrijpen niet, dat de 1½ minuut dan al om is, zouden „nog wel tijden zoo door kunnen gaan". Bovendien valt het groote aantal klankassociaties op en verder het blijven bij de dingen van de omgeving.

Zoo blijkt het dus mogelijk op velerlei manier het psychologisch onderzoek voort te zetten en uit te breiden. Niet alleen karakterologisch, maar ook experimenteel kon het nauwe verband bevestigd worden tusschen schizothymie en schizophrenie eenerzijds en cyclothymie en circulaire psychose anderzijds, zooals dat reeds in het vorige hoofdstuk werd verondersteld. Telkens weer zagen we de beide vormen in hun onderscheidenheid voor ons:

het schizoïde een type van psychisch zijn en psychische reactie, dat bij pathologische toename zich openbaart als schizophrenie;

het cycloïde, een voortdurend in de middellaag blijvend gezond type, dat bij pathologische vermeerdering van het affectieve rapport met de buitenwereld en van de endogene schommelingen, overgaat in de circulaire psychose.

HOOFDSTUK V.

OVER DE BETEEKENIS VAN DEZE TYPEN.

De studie van het constitutieprobleem, zooals die in de Tübingerkliniek werd begonnen en drie jaar geleden in de publicaties van KRETSCHMER en HOFFMANN leidde tot de begrippen schizoïd en cycloïd, beteekent wellicht één der grootste vorderingen, die de klinische psychiatrie kent sedert KRAEPELINS differentiatie in dementia praecox en de manisch-depressieve psychose. In verschijningsvorm en verloop waren deze ziekten wel gekarakteriseerd, maar, gelijk reeds in het eerste hoofdstuk werd aangetoond, was men er niet in geslaagd twee afgeronde beelden te ontwikkelen. Ten slotte was dementia praecox een verzamelnaam geworden voor een groep uiterlijk gelijke psychische stoornissen. Bij de circulaire psychose was het gelukt steeds meer door te dringen tot de kern van dit lijden, maar voor de groep der schizophrenieën scheen dit klinisch niet mogelijk. Men stond voor een verwarrende volheid van verschijnselen, zonder middelen om de oorzaken der ontzaggelijke veelvuldigheid der verschijningsvormen en het onderscheiden verloop op te sporen. Men wist, dat ontwikkeling en milieu, misschien ook karakter en verpleging, invloed hadden, doch alles was vaag en onzeker. Wel had BLEULER reeds opgemerkt, dat associatiestoornissen en

andere psychische afwijkingen, die we bij schizophrenie kennen, alle mogelijke overgangen vormen tot de normale psychische processen, en ook hadden BERZE en BLEULER reeds gewezen op de groote frequentie van eigenaardige karakters in de familie van schizophrenen, maar eerst het werk van KRETSCHMER was een ernstige poging om door nauwkeurige biologische onderzoekingen de psychotische verschijnselen door innerlijke causale of conditioneele samenhangen met het normale leven te verbinden en zoodoende door te dringen tot de kern der endogene stoornissen. Sedert dien is het vraagstuk van verschillende kanten bekeken. Sommigen hadden critiek, anderen veel waardeering. Opmerkelijk is het, dat de verhandelingen over dit onderwerp meest speculatief zijn [1]), waardoor veronderstellingen worden geuit, die wellicht de beteekenis van deze typen verre overschatten.

Men ziet dan in de schizoïdie en cycloïdie (of syntonie) een alles omvattende klassificatie, ieder mensch zou zijn òf schizothym òf syntoon en heel de pathopsychologie zou uiteenvallen in meer schizophrene of meer circulaire stoornissen. Dit nu gaat te ver. Natuurlijk kan men zich altijd redden door te spreken van een mengvorm, indien bij bepaalde personen een der beide typen niet teruggevonden wordt. Maar er is geen enkele reden om niet nog geheel andere karaktertypen in het normale leven te veronder-

---

[1]) Eigen onderzoekingen omtrent de lichaamsbouw werden alleen gedaan door OLIVIER, EWALD, SIOLI en MEYER, allen in Duitschland, terwijl heel kort geleden JACOB en MOSER hun resultaten publiceerden over hun meetingen in de kliniek te Königsberg. Maar een poging om op dezelfde wijze normale proefpersonen te onderscheiden werd niet gedaan en niemand trachtte door karakterbeschrijving of experiment de biotypen nader te onderzoeken.

stellen, zoo bijvoorbeeld het eleptoïde. Beter is het dan ook voorloopig tevreden te zijn met hetgeen de psychiatrie ons als zuivere winst voor de specieele psychologie aan de hand doet, namelijk het bestaan van twee goed onderscheiden temperamenten, die zich in vele gevallen door een uitgesproken leptosome of pyknische lichaamsbouw reeds vooraf laten aanwijzen.

Iets anders is het of niet in elk mensch iets van het schizoïde en cycloïde aanwezig is. „Alles is in allen" en zoo ook vinden we vaak in verschillende niet typische personen eigenaardigheden terug, zooals ze onder schizoïdie of cycloïdie beschreven zijn. En ook is het heel goed denkbaar, dat in één en dezelfde mensch deze beide temperamentsdisposities naast elkaar aanwezig zijn en als het ware beurtelings de boventoon hebben. Dat dit mogelijk is, wordt duidelijk als men bedenkt, hoe de phaenotypus dat is de psychische gesteldheid, zooals we die kunnen waarnemen, ontstaat uit de genotypus en het onder invloed van milieu of andere omstandigheden verworvene.[1]) Zoo kunnen we ons voorstellen, dat in de ontwikkeling bij een bepaald individu, die zoo'n mengvorm is, eerst de cyclothyme aanleg overheerscht, terwijl later bepaalde invloeden de schizothyme inslag naar voren brengen. BLEULER zelf is hiervan een voorbeeld. En bij vrouwen ziet men

---

[1]) Sommigen, zooals PFAUNDLER, SIEMENS en STERN-PIPER verstaan onder constitutie de totale psychophysische verschijningsvorm; KRETSCHMER en HOFFMANN stellen het constitutiebegrip gelijk met de genotypus, dat is het geërfde; de constitutie valt volgens de eersten uiteen in constellatieve factoren en echte constitutioneele factoren — bij de constitutie in genotypischen zin onderscheiden we hetgeen van geslacht op geslacht overerft en de sprongsgewijze afwijkingen, de mutaties.

in het klimakterium niet zelden een schizoïde persoonsverandering, vroeger vroolijk en open, worden ze dan schuw, in zichzelf gekeerd en paranoïd. Wel kunnen we dus meegaan met de gedachte, dat in één persoon de beide temperamentsdisposities aanwezig zijn en alzoo een „omslag" in het psychische leven mogelijk maken. Maar dat overigens alle menschen òf tot de eene òf tot de andere groep zouden behooren, dat is, voor zoover we thans weten, niet met zekerheid te zeggen. Immers de onderzoekingen onder normalen hadden slechts plaats bij diegenen, die vanwege hun lichaamsbouw daarvoor werden uitgekozen. De leptosome en pyknische habitus waren als het ware wegwijzers bij het zoeken naar schizoïde en cycloïde karakters, maar hoe het staat met het psychische leven van de velen, die niet uitgesproken leptosoom of pyknisch zijn, daarvan weten we niets. Het is daarom zeer gewaagd reeds nu allerlei hypothesen op deze biotypen te willen bouwen. BLEULER ziet in de schizoïdie het meerwaardige, het verder gevorderde, ze zou zich tot de syntonie verhouden als het meer ontwikkelde; denken en handelen zijn verder af van de primitieve reacties, ze wacht af en kan voorloopig de neigingen onderdrukken, heeft een scherpere en meer consequente logica, ze is in voelen en denken fijner gespecialiseerd; de schizoïde heeft overwicht op den cycloïde, deze voelt zich klein en onzeker bij den gecompliceerden schizoïd, hij voelt daar iets koels en vreemd, tegelijk hoog en voornaam; de schizoïde is aristocraat met fijngevoelige en hoog ontwikkelde mechanismen; er zou samenhang zijn van schizoïdie en kultuur, „die Kultur„fortschritte stammen nun, soweit wir wissen, fast ganz „von Männern. Die Männern besitzen als Klasse genom„men, geringere syntone Eigenschaften als die Frauen;

„die schizoïde Komponente überwiegt also bei den Männern „wenigstens relativ." In den schizoïden mensch zou dan het mannelijk element overheerschen, in den cycloïden het vrouwelijke. Of nog verder: bij kinderen zijn overwegend cycloïde eigenschappen[1]); het leven van een kind is spelend, in onmiddellijke omgang met de werkelijkheid, die het omringt; het kind is syntoon; bij den volwassen man daarentegen het schizoïde: hij gaat zijn eigen weg, zoekt het persoonlijke, het eigene in zich te handhaven en tot uitdrukking te brengen. Zoo wordt het mogelijk heel het leven in en om ons te zien in de tegenstelling schizoïd — cycloïd. De spanning van zelfhandhaving en naastenliefde in het leven van ieder mensch zou worden opgeheven in de componenten schizoïd en cycloïd; de verhouding man — vrouw, volwassene — kind, cultuur en natuur, worden teruggebracht tot dezelfde principes, waarbij het eerste het meerdere, het volgroeide, het gecompliceerde voorstelt, het laatste het oorspronkelijk gegevene, het eenvoudige. En zoo ook bij het schizoïde evenals bij alle fijnere organismen meer kans om spoedig uiteen te vallen. Hoe verleidelijk het ook mag zijn deze zuiver biologische begrippen in zulke speculaties op te nemen, het gaat buiten hetgeen we thans kunnen verantwoorden. Een bevredigende omschrijving van wat schizoïd en cycloïd is, wordt dan ten slotte ook onmogelijk, de grenzen onderling worden vaag en eindelijk blijft er voor de cyclothymie niet anders dan wat vervelende saaie personen, probleemloos en ongecompliceerd, terwijl alles wat daar buiten gaat, schizoïd moet heeten. Beter doen we ons voorloopig te bepalen tot de werkelijke beteekenis, dat ze een dieper inzicht geven in

---

[1]) Minkowski. Zt. f. die ges. Neur. u. Psych. Bd. 82.

de beide ziektebeelden, hun pathogenese en differentiaal diagnose, waarop we straks terugkomen, maar ook dat ze twee scherpe en pregnante typen in het normale leven teekenen.

Inzonderheid voor den psychiater is het van belang deze te kennen. Meermalen toch komt hij in aanraking met menschen, die niet beslist psychotisch zijn, doch bij wie lichte karakteranomalieën conflicten veroorzaken met hun omgeving. Kent hij het schizoïde en cycloïde type, dan staat hij minder vreemd tegenover moeilijkheden, die met dezen aanleg verband houden en kan door zijn leiding helpen, waar het samenleven dreigt te derailleeren. Want het is opmerkelijk, hoe in het dagelijksch leven schizoïden en cycloïden meermalen elkaar zoeken en aanvullen en toch ten deele onbegrepen naast elkaar leven. BLEULER merkt in dit verband op: „Es ist nicht nur mir und nicht nur unter diesem Gesichtspunkte aufgefallen, wie häufig ausgesprochene Typen sich ebenso ausgesprochene aber gegensätzliche zur Ehe aussuchen" [1]). Maar ook in de samenleving, op sociaal en politiek terrein vinden we ze tegenover elkaar. ARTHUR SCHNITZLER teekent dit in Professor BERNHARDI heel duidelijk, als telkens weer blijkt dat BERNHARDI en FLINT elkaar niet kunnen begrijpen. De eerste is de ronde, ongecompliceerde cycloïd, die in elk moment van zijn leven eerlijk en rechtvaardig handelen wil, ook al gaat hij zijn ondergang tegemoet. FLINT wil ook wel het goede, maar langs een omweg, verkent eerst de verschillende situaties, bepaalt dan zijn houding, streeft er naar rechtvaardige toestanden te scheppen, goede dingen

---

[1]) BLEULER. Zt. f. die ges. Neur. u. Psych. Bd. 78. Heft 4—5.

tot stand te brengen, maar in de allereerste plaats om zichzelf te handhaven.

Heel goed zien we dit conflict van den schizoïd met den cycloïd ook geteekend in een van JOHN DRINKWATERS historische stukken „Oliver Cromwell". Daar staat KAREL I, koning van Engeland, koel aristocratisch met hautaine minachting voor het leven en de eischen van zijn tijd heerschend, gevoelloos, in het besef van zijn koningschap, maar ook in staat om koninklijk te sterven. En daartegenover CROMWELL, vriendelijk, gewoon, vol werkelijkheidszin met een licht hypomanisch temperament, waartusschen perioden van depressie en overmatige zelfbeschuldiging; met een snelle blik, bewegelijk, gevoelvol en met veel energie. Hij durft het volk, dat hij liefheeft, aan te voeren in den strijd voor hun rechten en als hij ten slotte gekomen is in het paleis in de kamer van KAREL DE EERSTE, dan voelen we het conflict komen tusschen twee menschen, met zoo diepgaand karakterverschil, dat ze elkaar onmogelijk kunnen begrijpen. CROMWELL open, eerlijk, goedwillend, KAREL nog steeds als koning eerbiedigend, hoewel hij als mensch een aversie van hem heeft. En KAREL, de verfijnde, die het gevaar heelemaal onderschat, eigenlijk met minachting neerziet op de eenvoudige tegenpartij; uiterlijk vriendelijk, neerbuigend hem te woord staande, beraamt hij in stilte al plannen om hem te vernietigen. Als CROMWELL dit door een toeval bemerkt, is hij absoluut, breekt en hoewel hij het koningschap eert, is KARELS doodsvonnis beslist.

KAREL I had een typische leptosome lichaamsbouw met eivormig hoofd en scherpe neus, CROMWELL is een der mooiste pyknische figuren, die we onder de grooten in de Engelsche geschiedenis hebben aangetroffen.

Gelukkig is het niet noodzakelijk, dat schizothyme karakters in botsing komen met cyclothyme, wat men uit de hier gegeven voorbeelden misschien zou kunnen afleiden. Het is ook mogelijk, dat ze elkander waardeeren en aanvullen, zooals we duidelijk zien bij twee onderzoekers, die zich de laatste jaren hoofdzakelijk met de vragen van dit onderwerp hebben bezig gehouden. BLEULER en KRETSCHMER mogen, ook wat hun gestalte aangaat, genoemd worden als prototypen van de leptosome schizoïd en de pyknische syntone mensch. Van BLEULER is het bekend, zelf wijst hij erop, dat hij schizoïd is en niet te verwonderen is het dat van zijn hand de eerste goede psychologie van de dementia praecox verscheen. En wie in zijn leerboek onbevangen de beide hoofdstukken over schizophrenie en de circulaire psychose leest, zal zonder twijfel toegeven, dat het eerste in duidelijkheid en psychologische fijnheid het tweede ver overtreft.

KRETSCHMER, pyknisch van bouw, is een echt type van de Schwäbische volksstam, gezellig en gemoedelijk, vriendelijk, daarbij geestig en gevat. Trouwens de warmte, waarmee hij schrijft, de fijne humor, waarmee hij zijn opmerkingen plaatst, wijzen in deze richting. Gelijk in BLEULERS „Dementia praecox" de koel en zakelijk verhalende, analytische schizoïd spreekt, zoo hooren we in KRETSCHMERS „Körperbau und Charakter" de warme, meevoelende, blijde of sombere toon van den cycloid.

Zoo kunnen we overal in het leven rondom ons de schizoïden en cycloïden vinden en al zijn niet alle menschen in te deelen en ook al is elk die tot één dezer typen behoort, daarmee nog niet in zijn rijke geestelijke volheid gekwalificeerd, wel wordt het leven van velen meer doorzichtig in het licht der schizoïdie en syntonie.

Een practische vraag is, wanneer we een schizoïd respectievelijk cycloïd karakter nog normaal noemen. Het is reeds herhaaldelijk niet alleen voor de hier besproken psychosen opgemerkt, dat psychiatrische ziektebeelden geen psychologische of anotomisch-physiologische grenzen hebben, doch van de gezonden gescheiden worden door sociale overwegingen. Zoo ook voor dementia praecox en de manisch-depressieve psychose hangt het af van het levensmilieu, de maatschappelijke positie, de geestelijke ontwikkeling en nog zooveel meer, of iemand krankzinnig dan wel „zonderling" of „zenuwachtig" genoemd wordt. De psychiater ziet deze toestanden niet anders dan als quantitatief verschillend van het normale, waarmee de meerdere of mindere maatschappelijke geschiktheid samenhangt. En dit laat zich thans heel goed verstaan; er is geen grens meer die de normalen scheidt van schizophrenen en circulairen; geleidelijke overgangen gaan er uit het gezonde leven naar het psychotische; karaktereigenaardigheden, die we buiten de klinische muren overal kunnen waarnemen en die tot conflicten en onmaatschappelijke handelingen kunnen leiden, vinden we in de kliniek duidelijk en scherp geteekend terug. En daar zijn ze in alle mogelijke graden, ernstig en zoo pathologisch vergroot, dat van een terugkeer tot het normale geen sprake kan zijn; maar ook nauwelijks waarneembaar voor het ongeoefende oog en in staat om onder leiding in het maatschappelijk leven terug te keeren. Voor wie de schizoïdie en cycloïde kent, is de kans om contact te krijgen met schizophrene en circulaire lijders grooter en de mogelijkheid geopend om binnen zekere grenzen de psychoselijders te verstaan, hun moeilijkheden te begrijpen en het pad, dat naar de samenleving terug voert te effenen. Van genezen is

hier geen sprake; de schizophrene lijder blijft schizoïd, de circulaire cycloïd. Maar wel kunnen we omstandigheden scheppen, waardoor de zoo gemakkelijk in autisme en apathie wegzinkende schizophreen wordt vastgehouden; of ook de omgeving voorlichten omtrent anders onbegrepen reacties, waardoor conflicten zouden ontstaan, die de patient in de kliniek zouden terugbrengen. Of er tegen schizoïdie en cycloïdie in hun pathologische vorm als zoodanig iets te doen is? Natuurlijk kunnen we altijd trachten bij een opvallende schizophreen de misschien latente cycloïde kiem naar voren te brengen; of ook in een circulaire toestand door het aanbrengen van tegenmotieven de eenzijdige affectieve reactie te compenseeren. Het is bekend, dat zware praecoxpatienten heel normaal zich kunnen gedragen als ze plotseling in de werkelijkheid van het leven worden gezet. Een sterfgeval of ernstige ziekte, de door de familie geëischte overplaatsing uit het gesticht in het gezinsleven, kan van een zerfahren schizophreen een goed maatschappelijk burger maken. En ook weten melancholiepatienten later dankbaar te vertellen, dat de bemoedigende woorden hun tijdens de depressie toegesproken zoo goed hebben gedaan en dat ze daardoor werden opgebeurd, ook al had het oogenschijnlijk geen effect.

Over het algemeen schijnt het echter, alsof de therapie, althans nu nog, machteloos staat tegenover de eenmaal ingetreden schizophrene en circulaire toestanden. „Der Patient will seine Ruhe haben" placht professor GAUPP van stuporeuse toestanden te zeggen en het is waar, we kunnen de patient in katatone of melancholische stupor ook gerust aan zichzelf overlaten, blijvend is die toestand niet. Al schijnt zoo de therapie vrijwel machteloos voor hen, bij wie de ziekte reeds in dat stadium is gekomen, in

vele gevallen is het mogelijk de op de grens van het normale levende menschen onder behoorlijke leiding in de maatschappij te houden. We mogen de eenzelvigen en stillen nooit aan hun lot overlaten; ze mogen af en toe hun tijd van rust en inkeer hebben, maar steeds moeten we hun belangstelling wekken voor de dingen van het leven. En de gemoedsmenschen met sterke schommelingen naar boven en beneden moeten we beveiligen tegen te heftige indrukken van buiten, hun leeren, dat ieder mensch ook recht heeft op zichzelf.

En mocht het dan toch gebeuren, dat ze ten slotte niet binnen de grenzen van gezondheidsbreedte zijn te houden, dan is dit niet, omdat er kwalitatieve veranderingen zijn ingetreden, maar omdat de eigenaardigheden van dat type die afmetingen aannamen, dat ze storend voor het samenleven of het leven van den patient zelf werden. In uitputtingstoestanden, tijdens de graviditeit of in het puerperium, door twist of mishandeling, door emotie of trauma, in de eenzaamheid of onder drukkende omstandigheden, kan de psychose uitbreken, maar dat wil dan niet zeggen, dat we hierin de oorzaak van het lijden moeten zien. Het zijn de provoceerende momenten; de schizoïdie en cycloïdie als zoodanig waren reeds aanwezig ver vooraf. En zoo wordt begrijpelijk, dat dezelfde gebeurtenissen of levensomstandigheden bij den een een schizophrene, bij den ander een circulaire psychose doen uitbreken.

Als dus het hier besproken lijden endogeen heet, beteekent dat niet, dat het leven en de uitwendige factoren geen invloed hebben. „Alles Leben spielt sich in der Wechselwirkung einer inneren Veranlagung mit äuszeren Einwirkungen ab." [1]) Geen phaenomeen kan uitsluitend

[1]) JASPERS l. c.

endogeen zijn. Maar bij de onbepaaldheid der exogene momenten, daarentegen innerlijke samenhang van de psychosen met aanleg en karakter, kunnen we niet anders dan dementia praecox en de manisch-depressieve psychose zien als endogene psychosen, welke echter in zichzelf geen zelfstandig bestaan hebben, maar een onafscheidelijk ontwikkelingsbestanddeel van bepaalde constituties zijn.

Blijkt dus de beteekenis van deze typen voor de specieele psychologie en de pathogenese der ziekten onmiskenbaar, dan willen we thans nog nagaan, wat de kennis van de schizoïdie en cycloïdie ons geeft bij de moeilijkheden der differentiaal diagnostiek. Hysterie en andere psychoneurosen laten we hierbij buiten beschouwing. Ook willen we niet te groote waarde hechten aan maatband en passer, alsof deze ons bij onzekere differentiaaldiagnosen zouden helpen. Maar het is de vraag, of de psychologische typen, zooals we ze thans kennen, ons de mengvormen niet beter doen verstaan. Dat het dikwijls heel moeilijk is om uit te maken of iemand lijdt aan de schizophrene dan wel aan de circulaire psychose, weet iedere psychiater. URSTEIN [1]) gaat zelfs zoover, dat hij het bijna onmogelijk acht deze ziekten juist te onderscheiden. Noch het klinische beeld, noch periodiciteit of overgang van manische in melancholische phasen sluiten de diagnose dementia praecox uit. Euphorie en depressie, bewegingsdrang en remming zouden niet met zekerheid wijzen op een circulaire psychose. Dat totale genezing zou wijzen op manisch-depressief en dat dementia praecox moet leiden tot gemoedsdementie, zou eveneens niet houdbaar zijn. Ook KRAEPELIN wijst er op, dat kata-

---

[1]) Die Dementia Praecox u. ihre Stellung zum Man.-Depr. Irresein.

tone en periodieke stoornissen bij beide psychosen voorkomen. Geen enkel symptomencomplex is pathognomonisch voor één der beide ziekten. Zelfs intrapsychische ataxie geeft geen houvast; ook in circulaire toestanden komen grootheidswaandenkbeelden voor naast depressie. BERZE rekent de depressie, op vergevorderde leeftijd ontstaan, tot de schizophrenie. Manisch-melancholische toestanden, met katatone verschijnselen worden door WILMANNS circulair genoemd, door BLEULER tot de schizophrene groep gerekend. Dat praecoxpatienten een lang melancholisch voorstadium kunnen hebben, is algemeen bekend; daarna worden ze steeds meer gesloten, ontoegankelijk, wantrouwend; ze hallucineeren en krijgen paranoïde waanideeën en eindigen in schizophrene dementie. Aan pogingen om door allerlei aanwijzingen reeds vroegtijdig te kunnen differentiëeren, ontbrak het niet. Voor de prognose is dit trouwens ook van groot belang. Het schizoïde type heeft in zijn pathologische verschijning veel meer kans beschadigd te worden dan de cycloïd. Is de cycloïd weer in het maatschappelijk leven teruggebracht, dan weten we practisch, dat hij niet geleden heeft; van den schizoïd is dat niet met zekerheid te zeggen. Stellen we dus de diagnose op schizophrenie, dan beteekent dit, dat er gevaar dreigt, dat het psychische leven uiteen kan vallen. Het is dus ook van practische beteekenis te weten of iemand schizophreen dan wel circulair is.

Toch blijven er gevallen, waar zelf na jarenlange observatie de diagnose onvast is. En dit is niet te verwonderen, nu we weten, dat ook onder normalen mengvormen met schizothyme en cyclothyme componenten bekend zijn. Wie de persoon van OTTO BRAUN „Aus nachgelassenen Schriften" tracht te leeren kennen, ziet hoe beide factoren door

elkaar heen werken. Als jongen van 13 jaar schreef hij aan zijn vriend een brief, waarin „Und dann möchte ich „dir einen Rat geben, merke dir „Sei so verschlossen wie „möglich, und scheine so offen, als wärest du aus Glas!" Aan zijn moeder LILY BRAUN vertelt hij: „Das ist bei mir „das Zeichen grösżten Schmerzes, wenn ich mich beherr- „sche. Wenn ich mich gehen lasse, ist es meistens nur ein „kleiner Schmerz, bei dem ich es nicht für nötig erachte, „mich zu beherrschen und bei dem ich gern Theater spiele." Deze zelfde jonge man, autistisch en gespleten, krijgt later toestanden van depressie en als we niet meer van hem wisten, was het niet mogelijk deze als schizoïd of cycloïd te typeeren. Somatisch behoorde hij tot de leptosomen; ook zijn er nog enkele uitlatingen, die er op wijzen, dat de schizoïde componente waarschijnlijk overheerschte, maar hij is te vroeg gestorven om het in zich te laten groeien.

In FREDERIK DE GROOTE is de tweeërlei aanleg duidelijk naast elkaar aanwezig. Zoo ook is het mogelijk, dat in pathologische gevallen niet één element overheerscht, maar beide naast elkaar blijven bestaan. Ze kunnen dan elkaar aanvullen en samenwerken, zooals dat bij de ontwikkeling van waanideeën denkbaar is, ze kunnen ook onafhankelijk van elkaar voortleven en die symptomencomplexen geven, die onder de diagnose dementia praecox of manisch-depressieve psychose niet zijn te vatten.

Evenals dus in het normale leven schizoïde en cycloïde typen meer of minder karakteristiek voorkomen en ook mengvormen, waarin beide kiemen zich naast elkaar hebben ontwikkeld, zoo vinden we in de kliniek schizophrenen en circulairen, maar ook psychotische toestanden, waar zoowel schizophrene als circulaire verschijnselen door elkaar heenwerken.

En evenals de schizoïde en cycloïde mensch niet in zijn volheid gekend wordt door dit simpele adjectief, zoo ook is het duidelijk dat de diagnose dementia praecox en manisch-depressieve psychose de patienten in hun veelheid van verschijnselen niet typeert. Het is niet meer voldoende het ziekteverloop, het groote geheel, de eindtoestand te kennen, maar het bijzondere geval, het enkele symptoom, de kleine anomalieën hebben thans ook de belangstelling van den psychiater. En niet alleen de zuivere ziektebeelden zelf kunnen we door de beschouwing over schizoïdie en cycloïdie beter verstaan, maar ook aan het ziekbed van den enkelen psychoselijder de onderscheidene manifestaties van psychisch lijden beter begrijpen.

Gemakkelijker worden de diagnoses niet. De praecoxpatient, waarvan we meenden dat apathie en dreigende dementie zekere symptomen waren, kan zijn „van buiten ijs, van binnen gloed". Het inleven en meevoelen vraagt een nauwkeurige anamnese van het praemorbide leven. Elke patient moet gekend worden in zijn eigen bijzonderheden, zijn karakteraanleg en levensloop. Niet de naamdiagnose, maar het verstaan van het ziektebeeld in zijn biologische en psychologische relaties is het streven van den pathopsycholoog. Wel worden vele ziekten uitsluitend door één componente beheerscht, maar ook kunnen binnen de constitutioneele aandoening verschillende symptomen afgeleid worden uit andere motieven. Diagnosen als: „psychopathische reactie op den bodem van schizophrene aanleg", of ook „constitutioneele depressie met neiging tot paranoïde waanideeën" zullen we bij deze instelling meermalen aantreffen. Niet om weer in de oude diagnostiek terug te vallen, toen elk psychologisch phaenomeen als afzonderlijke ziekte fungeerde — dementia praecox en de

manisch-depressieve psychose worden als nosologische eenheden gehandhaafd — maar om in het licht der schizoïdie en cycloïdie bij elke psychose de psychologische grondvorm op te sporen, de wijze van zijn en reageeren na te voelen en te verstaan en aan de groote rijkdom en verscheidenheid in het individueele leven recht te doen.

STELLINGEN.

I.

De macroglia vertoont meer verwantschap met de zenuwcellen, de microglia meer met mesodermaal weefsel.

II.

De contralaterale meebewegingen bij cerebrale paresen moeten worden opgevat als het terugkeeren van oorspronkelijk aangeboren meebewegingen.

III.

Het is niet bewezen, dat bloedsuiker γ-glucose is.

IV.

Voor het aantoonen van lever-insufficientie is de Choc haemoclasique van WIDAL geen betrouwbare reactie.

V.

De hooge sacraalanaesthesie is een gevaarlijke, onbetrouwbare en overbodige methode van anaesthesie..

VI.

Wanneer een tangextractie geïndiceerd is bij schedelligging met niet geroteerd hoogstaand hoofd, is het gebruik van de tang van KIELLAND aan te bevelen.

VII.

Bij pylorospasmus geeft de „dubo"-voeding goede resultaten.

VIII.

Het ontstaan der keratitis parenchymatosa moet niet altijd worden toegeschreven aan lues of tuberculose.